Bijlagenboek

bestemmingsplan

Chw Bestemmingsplan Buitengebied

Hattem

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	20-10-2021
IMRO IDN	NL.IMRO.0244.bpChwBuitengebied-0002
PROJECT	Bestemmingsplan Chw bestemmingsplan Buitengebied
PROJECTLEIDER	Poelstra
OPDRACHTGEVER	gemeente Hattem
PROJECTNUMMER	20210582
AUTEUR	
STATUS	ontwerp

BIJLAGENBOEK TOELICHTING

Bijlage 1	**Besluit Minister 15e tranche Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet**
Bijlage 2	**Toepassing Crisis- en Herstelwet (Chw)**
Bijlage 3	**Kaart met begrenzing Chw gebied**
Bijlage 4	**Gebiedsanalyse**
Bijlage 5	**Overzichtskaart met initiatieven**
Bijlage 6	**Onderbouwingen behorende bij de initiatieven**
Bijlage 7	**Notitie Reikwijdte en Detailniveau**
Bijlage 8	**Buitengebied Hattem, planMER**
Bijlage 9	**Akoestisch onderzoek**
Bijlage 10	**Passende beoordeling Wet natuurbescherming (februari 2021)**
Bijlage 11	**Stikstofonderzoek agrische bedrijven**
Bijlage 12	**Stikstofberekening Oostersedijk 10 (initiatief 10)**
Bijlage 13	**Stikstofberekening wooninitiatieven**
Bijlage 14	**Quickscans Nbw diverse initiatieven Buitengebied Hattem**
Bijlage 15	**ISM-onderbouwing**
Bijlage 16	**Participatieverslag Omgevingsplan Buitengebied Hattem 21 juni 2018**
Bijlage 17	**Verslag sessie met raad 31 oktober 2018**
Bijlage 18	**Verslag informatiebijeenkomst 2 juli 2019**
Bijlage 19	**Nieuwsbrief december 2019**

Bijlage 1 Besluit Minister 15e tranche Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Staatsblad
van het Koninkrijk der Nederlanden

Jaargang 2017

275

Besluit van 13 juni 2017 tot wijziging en aanvulling van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet vijftiende tranche)

Wij Willem-Alexander, bij de gratie Gods, Koning der Nederlanden, Prins van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Infrastructuur en Milieu van 13 maart 2017, nr. IenM/BSK-2016/260276, Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken, gedaan in overeenstemming met Onze minister voor Wonen en Rijksdienst;

Gelet op de artikelen 2.2 en 2.4 van de Crisis- en herstelwet;

De Afdeling advisering van de Raad van State gehoord (10 mei 2017, nr.W14.17.0076/IV);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Infrastructuur en Milieu van 6 juni 2017, nr. IenM/BSK-2017/127280, Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken, uitgebracht in overeenstemming met Onze minister voor Wonen en Rijksdienst;

Hebben goedgevonden en verstaan:

ARTIKEL I

Het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet wordt als volgt gewijzigd:

A

In de artikelen 1 en 3 wordt «mini windturbine» telkens vervangen door: miniwindturbine.

B

Aan artikel 2, eerste lid, wordt, onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel ii door een puntkomma, een onderdeel toegevoegd, luidende:

jj. Luchthaven Twente, gemeente Enschede, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 111.

C

Artikel 2a, eerste lid, wordt als volgt gewijzigd.

1. Onderdeel a vervalt.

2. De onderdelen b tot en met f worden geletterd a tot en met e.

D

In artikel 4a, eerste lid, onder b, wordt «vanaf het moment van inwerkingtreding van dit besluit (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet veertiende tranche) voor de duur van tien jaar» vervangen door: tot 28 oktober 2026.

E

Artikel 6b wordt als volgt gewijzigd:

1. Het tweede lid van artikel 6b komt te luiden:
2. Ten behoeve van
a. Giel Peetershof in Peel en Maas, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 92,
b. Binckhorst in Den Haag, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 41,
c. Haven-Stad in Amsterdam, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 93,
geldt dat voor woningen die vóór 1 januari 2021 worden gebouwd, in afwijking van tabel 5.1 bij artikel 5.2 van het Bouwbesluit 2012, als grenswaarde voor de energieprestatiecoëfficiënt 0,2 geldt.

F

In artikel 6g, eerste lid, onder b, wordt «vanaf het moment van inwerkingtreding van dit besluit (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet veertiende tranche) voor de duur van vijf jaar» vervangen door: tot 28 oktober 2021.

G

Artikel 6l komt te luiden:

Artikel 6l

1. Artikel 6.10 van het Bouwbesluit 2012 is tot 24 september 2021 niet van toepassing op nieuw te bouwen woningen in Giel Peetershof in Peel en Maas, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 92.
2. Artikel 6.10, tweede lid, van het Bouwbesluit 2012 is vanaf het moment van inwerkingtreding van dit besluit (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet vijftiende tranche) voor de duur van vijf jaar niet van toepassing op nieuwe woningen in Haven-Stad in Amsterdam, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 93.

H

Aan artikel 6m wordt, onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel c door een puntkomma, een onderdeel toegevoegd, luidende:
d. het verbod uit artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor een bouwactiviteit niet geldt.

I

In artikel 6n wordt «vanaf het moment van inwerkingtreding van dit besluit (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet veertiende tranche) voor de duur van vijf jaar» vervangen door: tot 28 oktober 2021.

J

Artikel 7c wordt als volgt gewijzigd:

1. Onder vernummering van het elfde tot en met het zestiende lid tot het twaalfde tot en met zeventiende lid wordt na het tiende lid een lid ingevoegd, luidende:

11. Indien toepassing wordt gegeven aan het tiende lid, geldt dat:

a. artikel 6.12, tweede lid, van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing is op de omgevingsvergunning voor het bouwen;

b. in afwijking van artikel 6.14, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening, afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht niet van toepassing is op de voorbereiding van het exploitatieplan;

c. daarvoor in het bestemmingsplan een of meer exploitatiegebieden worden aangewezen;

d. in aanvulling op artikel 2.10, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de omgevingsvergunning voor het bouwen kan worden geweigerd als de exploitatieopzet als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, van de Wet ruimtelijke ordening, een tekort bevat, dat niet is gedekt;

e. als de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt geweigerd, de exploitatieopzet als bedoeld in onderdeel d, deel uitmaakt van dat besluit.

2. Het dertiende lid komt te luiden:

13. De raad kan de bevoegdheid tot het vaststellen van delen van het bestemmingsplan delegeren aan burgemeester en wethouders.

3. Het zestiende lid wordt als volgt gewijzigd:

a. In onderdeel qq, wordt «Gorinschem» vervangen door: Gorinchem.

b. Onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel fff door een puntkomma, worden vijftien onderdelen toegevoegd, luidende:

ggg. World Food Center, gemeente Ede, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 112;

hhh. Bebouwde kom Geldrop, gemeente Geldrop-Mierlo, zoals aangegeven op de kaart in bijlage113;

iii. Modern werklandschap Wijkevoort, gemeente Tilburg, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 114;

jjj. Bedrijventerrein Dordtse Kil IV, gemeente Dordrecht, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 115;

kkk. Park 21, gemeente Haarlemmermeer, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 116;

lll. Buitengebied Hattem, gemeente Hattem, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 117;

mmm. Buitengebied Gilze en Rijen, gemeente Gilze en Rijen, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 118;

nnn. Buitengebied Baarle-Nassau, gemeente Baarle-Nassau, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 119;

ooo. Retailpark Belvédère, gemeente Maastricht, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 120;

ppp. Mijnkintbuurt Fase 1, gemeente Rotterdam, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 121;

qqq. Buitengebied Boarnsterhim, gemeente Leeuwarden, zoals

aangegeven op de kaart in bijlage 122;
rrr. Sciencepark Technopolis, gemeente Delft, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 123;
sss. Maasvlakte 2, gemeente Rotterdam, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 124;
ttt. Binnenstad Schoonhoven, gemeente Krimpenerwaard, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 125;
uuu. Buitengebied Hillegom, gemeente Hillegom, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 126.

4. Het zeventiende lid wordt als volgt gewijzigd:

a. In de onderdelen a tot en met g wordt «het vijftiende lid» telkens vervangen door: het zestiende lid.

b. In onderdeel g wordt «vanaf het moment van inwerkingtreding van dit besluit (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet veertiende tranche) voor de duur van vijf jaar» vervangen door: tot 28 oktober 2021.

c. Onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel g door een puntkomma, wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:
h. voor de in onderdelen ggg tot en met uuu van in het zestiende lid genoemde plangebieden: vanaf het moment van inwerkingtreding van dit besluit (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet vijftiende tranche) voor de duur van vijf jaar.

K

In artikel 7f, eerste lid, de onderdelen c en d, wordt «Activiteitenbesluit» vervangen door: Activiteitenbesluit milieubeheer.

L

Artikel 7g wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste, tweede en derde lid vervalt: voor het gehele grondgebied.

2. Aan het vierde lid worden, onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel r door een puntkomma, twee onderdelen toegevoegd, luidende:
s. Amersfoort;
t. Nunspeet.

3. Het vijfde lid wordt als volgt gewijzigd:

a. In onderdeel e wordt «vanaf het moment van inwerkingtreding van dit besluit (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet veertiende tranche) voor de duur van vijf jaar» vervangen door: tot 28 oktober 2021.

b. Onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel e door een puntkomma, wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:
f. voor de in het vierde lid, onderdelen s en t, genoemde gemeenten vanaf het moment van inwerkingtreding van dit besluit (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet vijftiende tranche) voor de duur van vijf jaar.

M

In artikel 7h wordt «gemeenteraad van de gemeente Meerssen» vervangen door: raad van de gemeente Meerssen.

N

Na artikel 7r wordt een nieuw artikel toegevoegd luidende:

Artikel 7s

1. In het gebied Windpark Elzenburg-De Geer, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 127, kan in afwijking van artikel 3.2 van de Wet ruimtelijke ordening, in een bestemmingsplan aan gronden een voorlopige bestemming voor het bouwen en in werking hebben van een windturbine voor een termijn van maximaal vijfentwintig jaar worden toegekend aan de exacte locaties van de windturbines, mits dit bestemmingsplan wordt vastgesteld uiterlijk vijf jaar na inwerkingtreding van dit besluit (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet vijftiende tranche).

2. In afwijking van artikel 3.1, tweede lid, van de Wet ruimtelijke ordening wordt de bestemming van gronden waaraan tevens een voorlopige bestemming voor een windturbine is toegekend, met inbegrip van de met het oog op de toegekende bestemmingen gestelde regels, binnen een periode van dertig jaar opnieuw vastgesteld. Artikel 3.1, derde tot en met vijfde lid, van de Wet ruimtelijk ordening is gedurende deze periode niet van toepassing.

O

Er worden zeventien bijlagen toegevoegd zoals opgenomen in de bijlage bij dit besluit (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet vijftiende tranche):

a. bijlage 111 (Luchthaven Twente Enschede)
b. bijlage 112 (World Food Center Ede);
c. bijlage 113 (Bebouwde kom Geldrop Geldrop-Mierlo);
d. bijlage 114 (Modern werklandschap Wijkevoort Tilburg);
e. bijlage 115 (Bedrijventerrein Dordtse Kil IV Dordrecht);
f. bijlage 116 (Park 21 Haarlemmermeer);
g. bijlage 117 (Buitengebied Hattem);
h. bijlage 118 (Buitengebied Gilze en Rijen);
i. bijlage 119 (Buitengebied Baarle-Nassau);
j. bijlage 120 (Retailpark Belvédère Maastricht);
k. bijlage 121 (Mijnkintbuurt Fase 1 Rotterdam);
l. bijlage 122 (Buitengebied Boarnsterhim Leeuwarden);
m. bijlage 123 (Sciencepark Technopolis Delft);
n. bijlage 124 (Maasvlakte 2 Rotterdam);
o. bijlage 125 (Binnenstad Schoonhoven Krimpenerwaard);
p. bijlage 126 (Buitengebied Hillegom);
q. bijlage 127 (Windpark Elzenburg-De Geer Oss).

ARTIKEL II

1. Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van het Staatsblad waarin het wordt geplaatst.

2. Dit besluit wordt aangehaald als: Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (vijftiende tranche).

Het advies van de Afdeling advisering van de Raad van State wordt niet openbaar gemaakt op grond van artikel 26, zesde lid jo vijfde lid van de Wet op de Raad van State, omdat het uitsluitend opmerkingen van redactionele aard bevat.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad zal worden geplaatst.

Wassenaar, 13 juni 2017

Willem-Alexander

De Minister van Infrastructuur en Milieu,
M.H. Schultz van Haegen-Maas Geesteranus

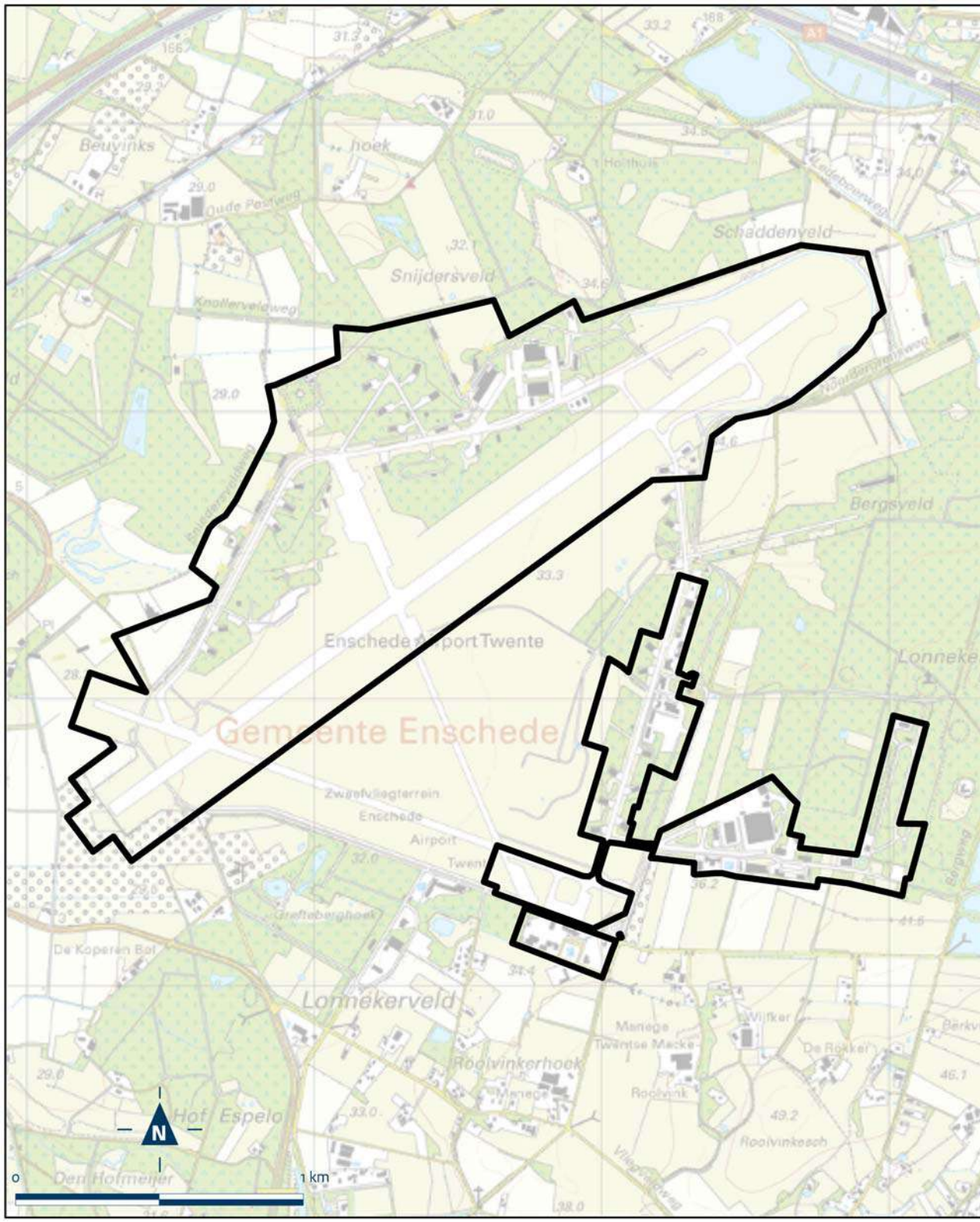
Uitgegeven de *zesentwintigste* juni 2017

De Minister van Veiligheid en Justitie,
S.A. Blok

stb-2017-275
ISSN 0920 - 2064
's-Gravenhage 2017

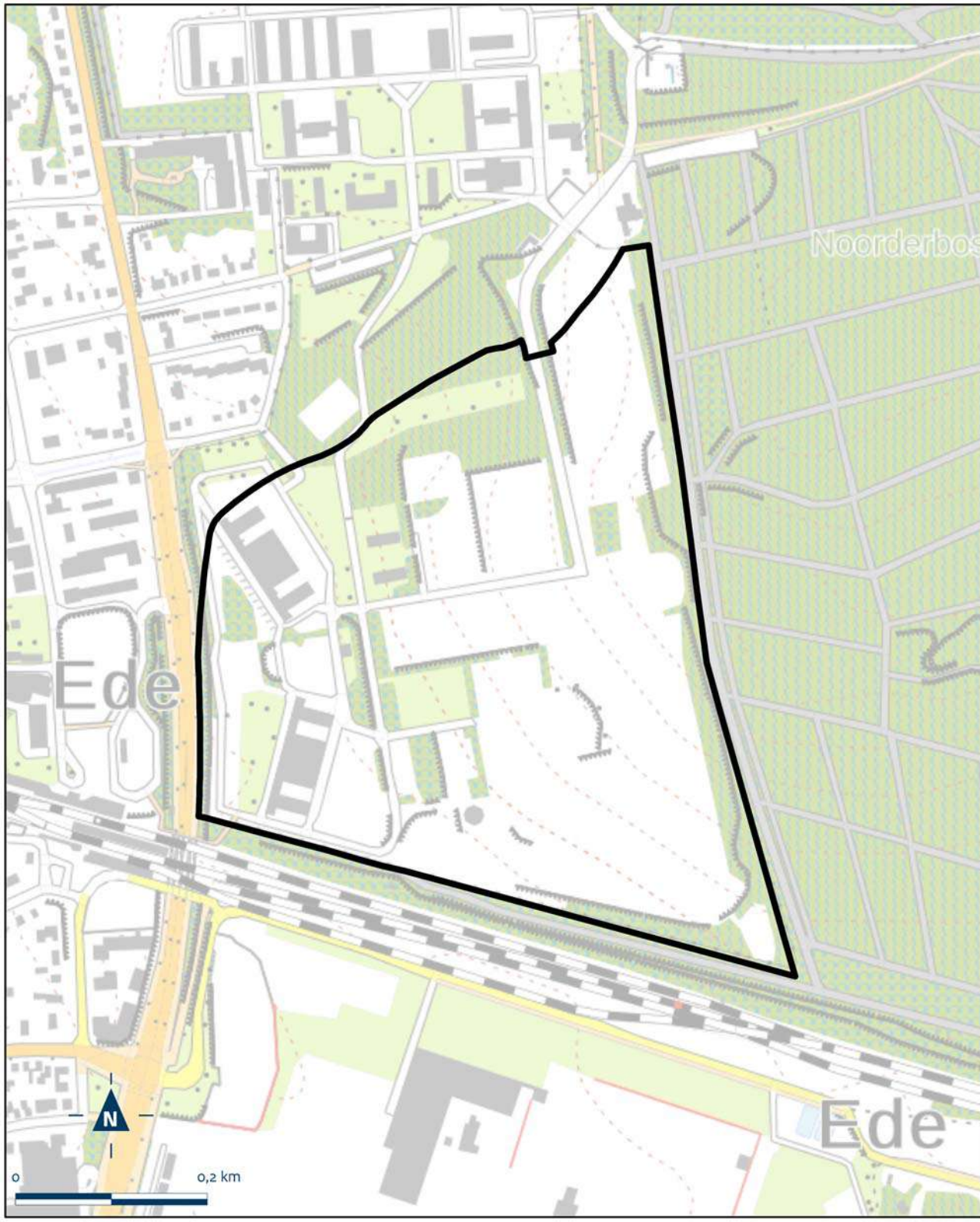
Bijlage 111 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Enschede, Luchthaven Twente



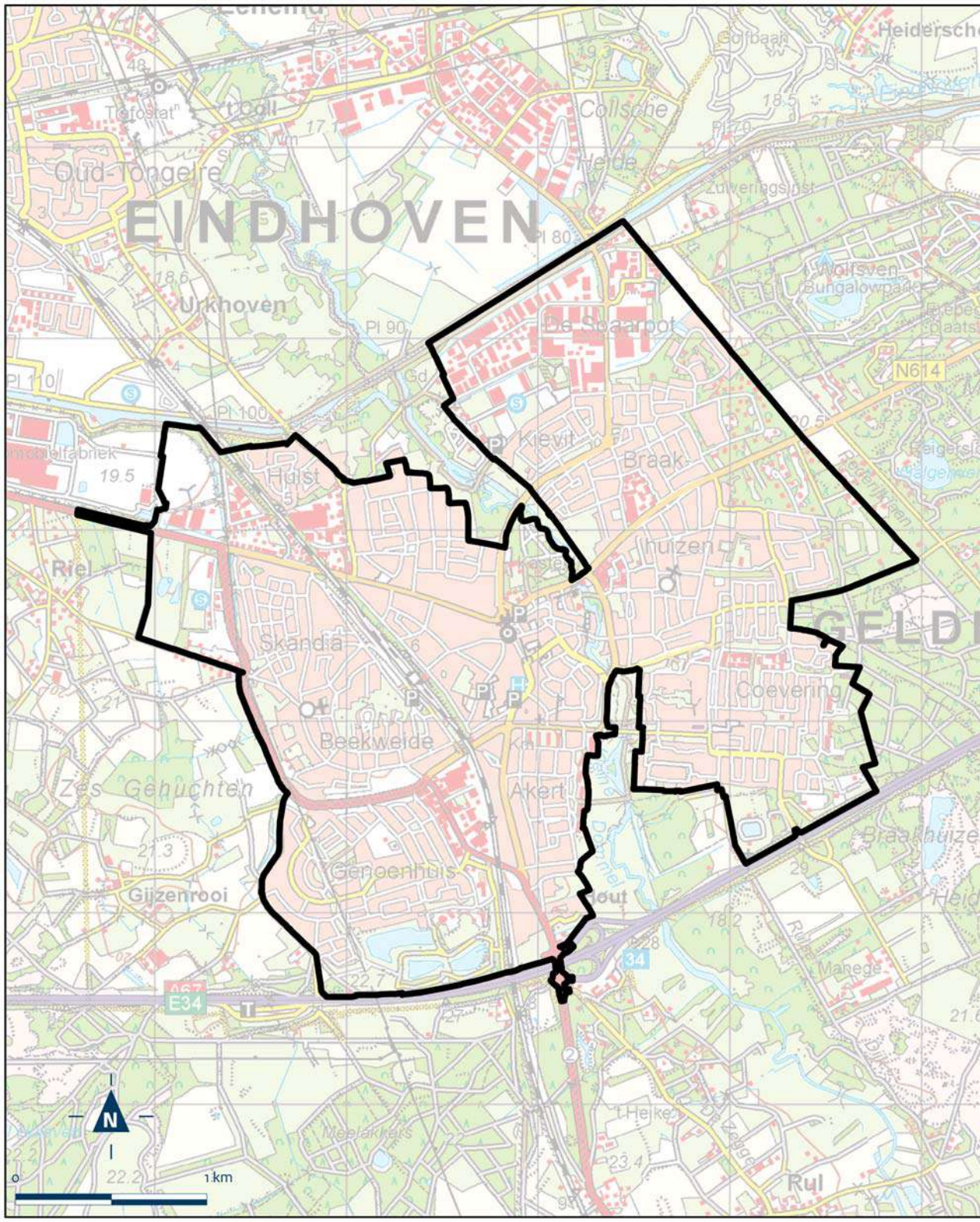
Bijlage 112 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Ede, World Food Center



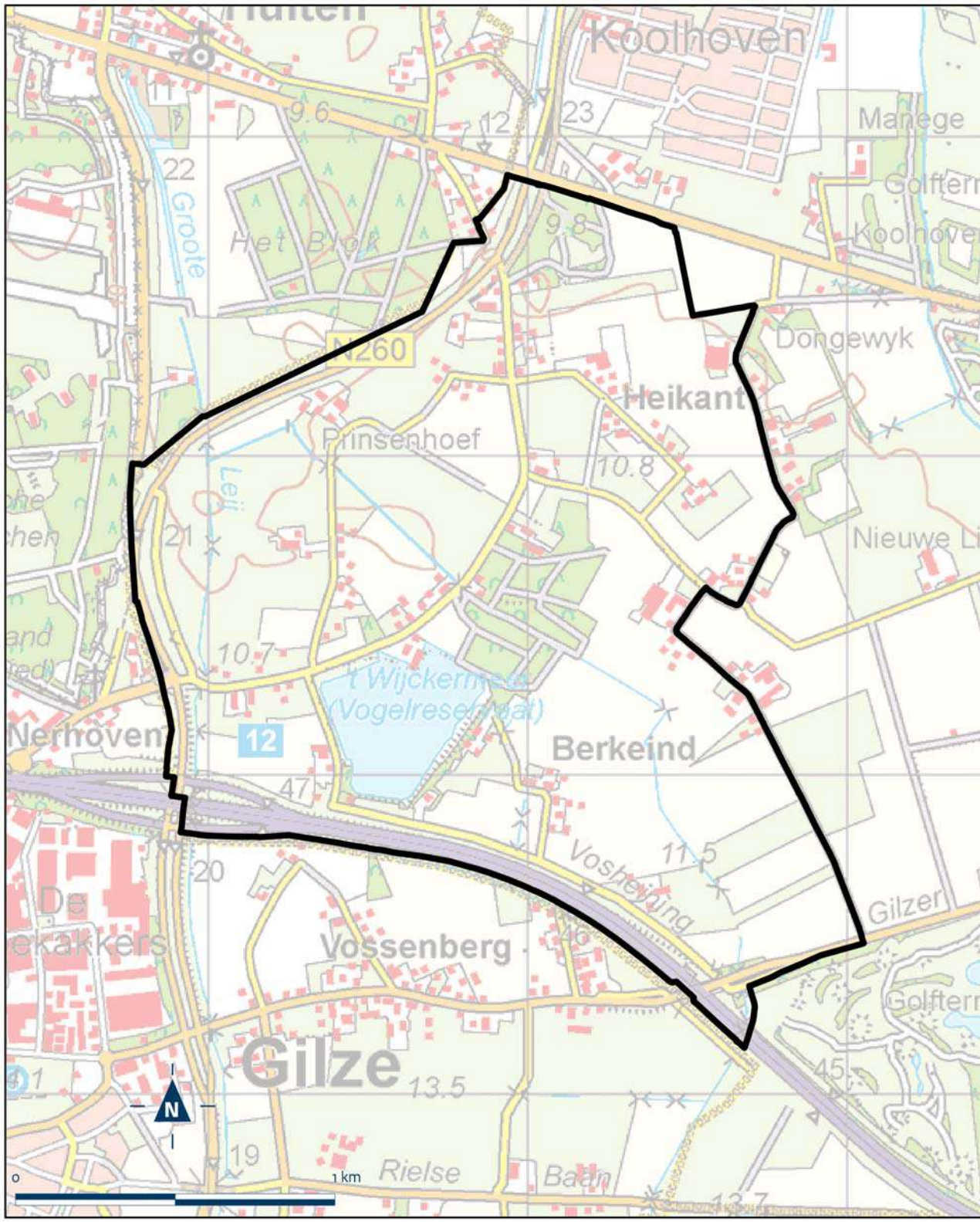
Bijlage 113 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Geldrop Mierlo, Bebouwde kom Geldrop



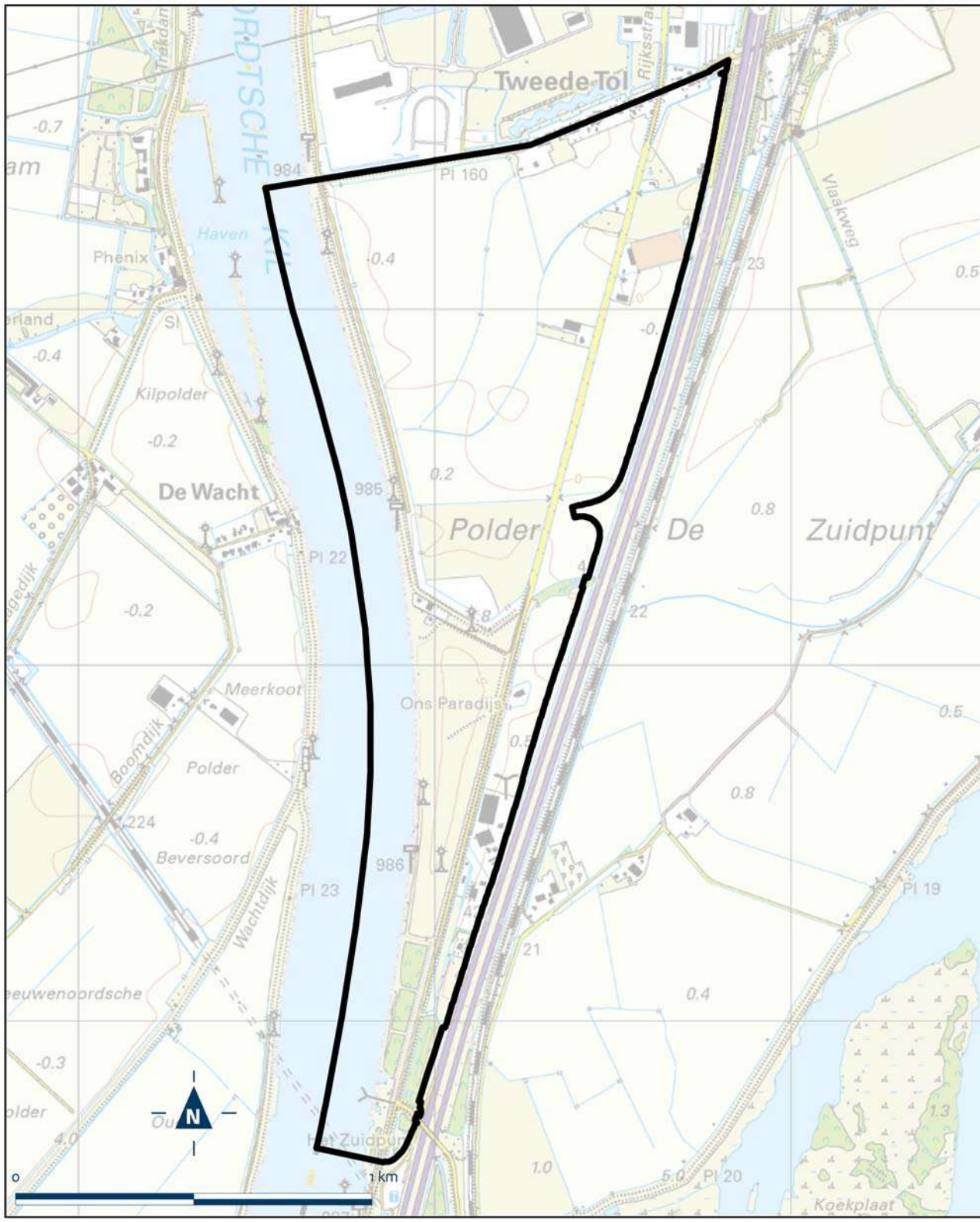
Bijlage 114 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Tilburg, Modern werklandschap Wijkevoort



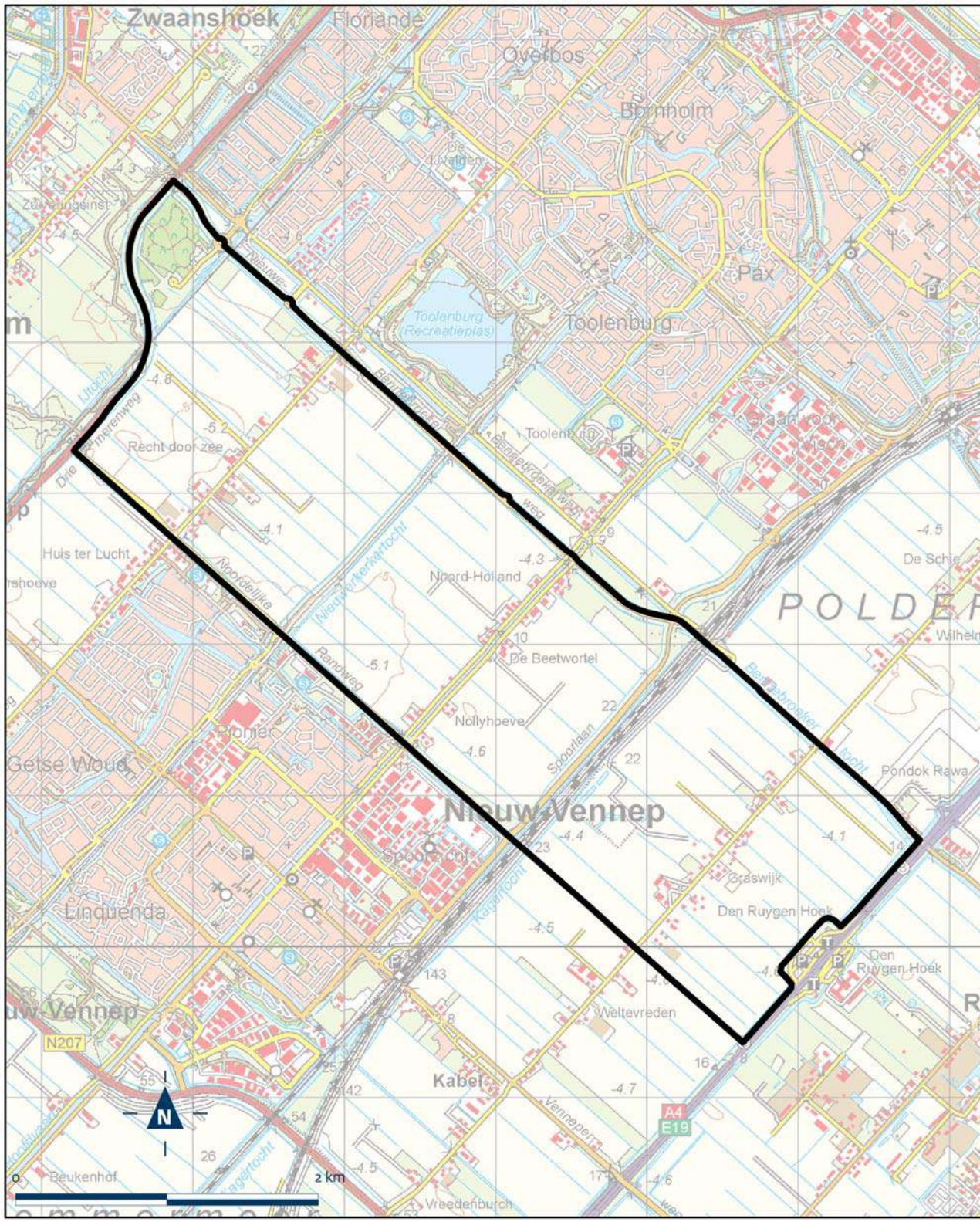
Bijlage 115 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Dordrecht, Bedrijventerrein Dordtse Kil IV



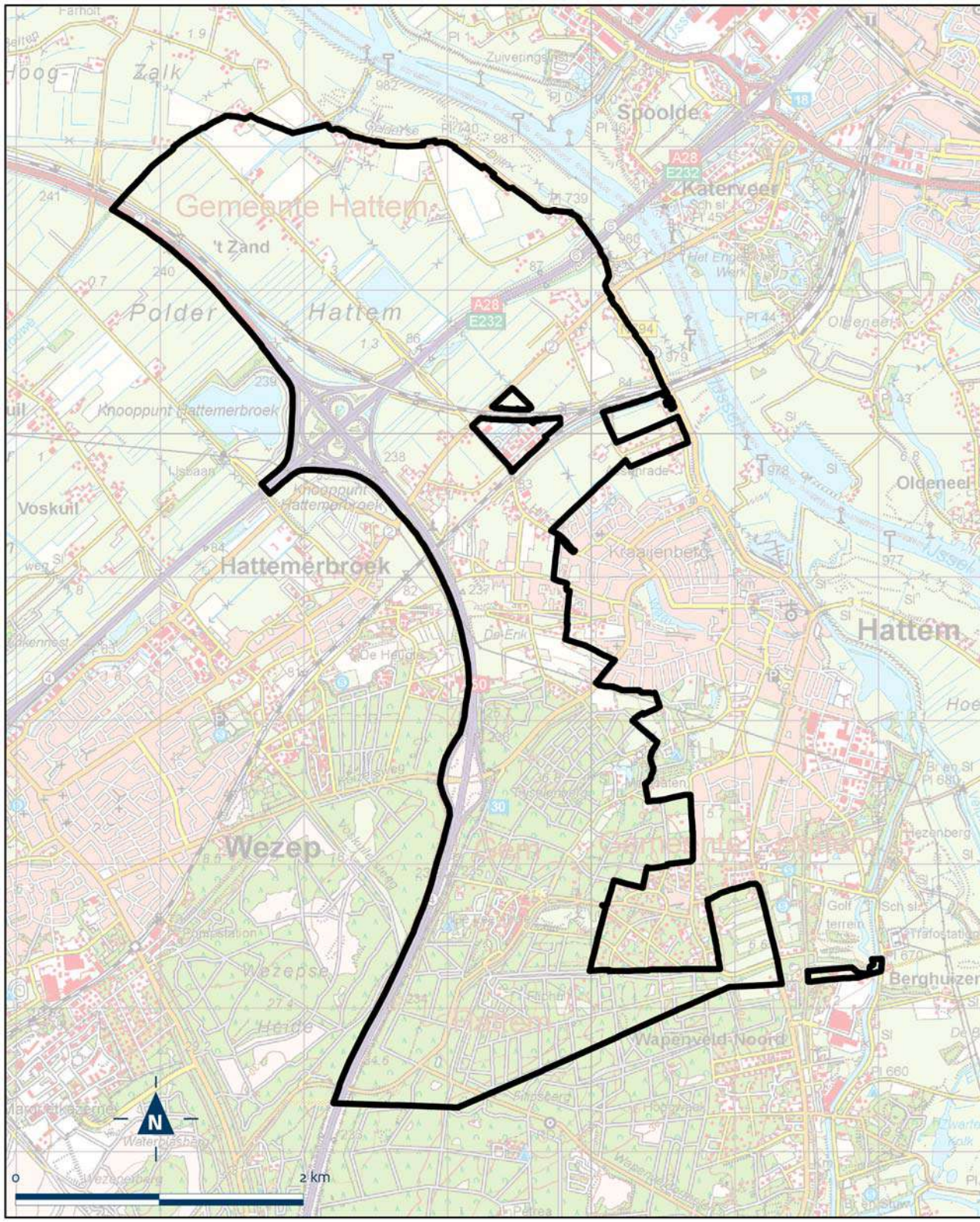
Bijlage 116 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Haarlemmermeer, Park21



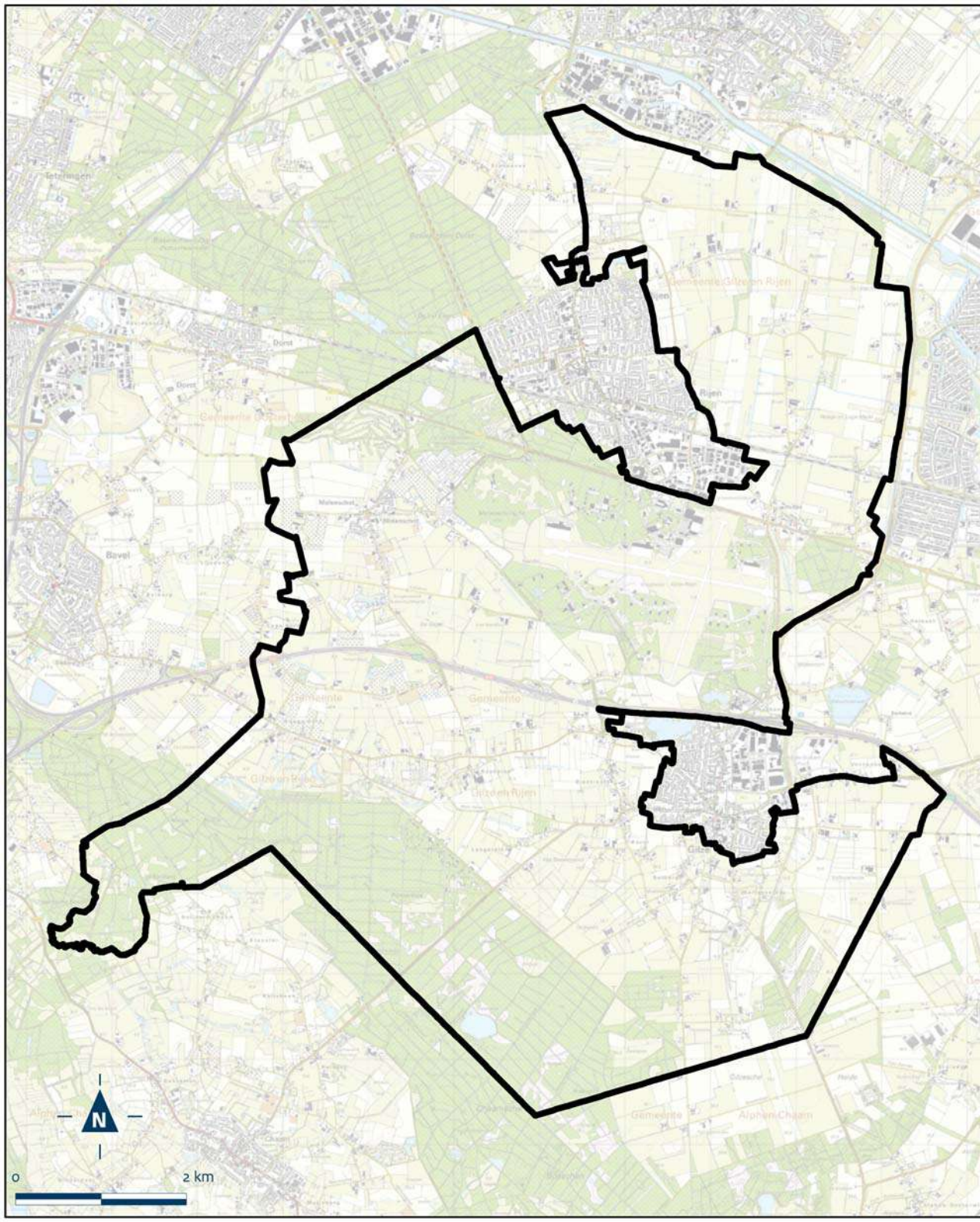
Bijlage 117 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Hattem, Buitengebied Hattem



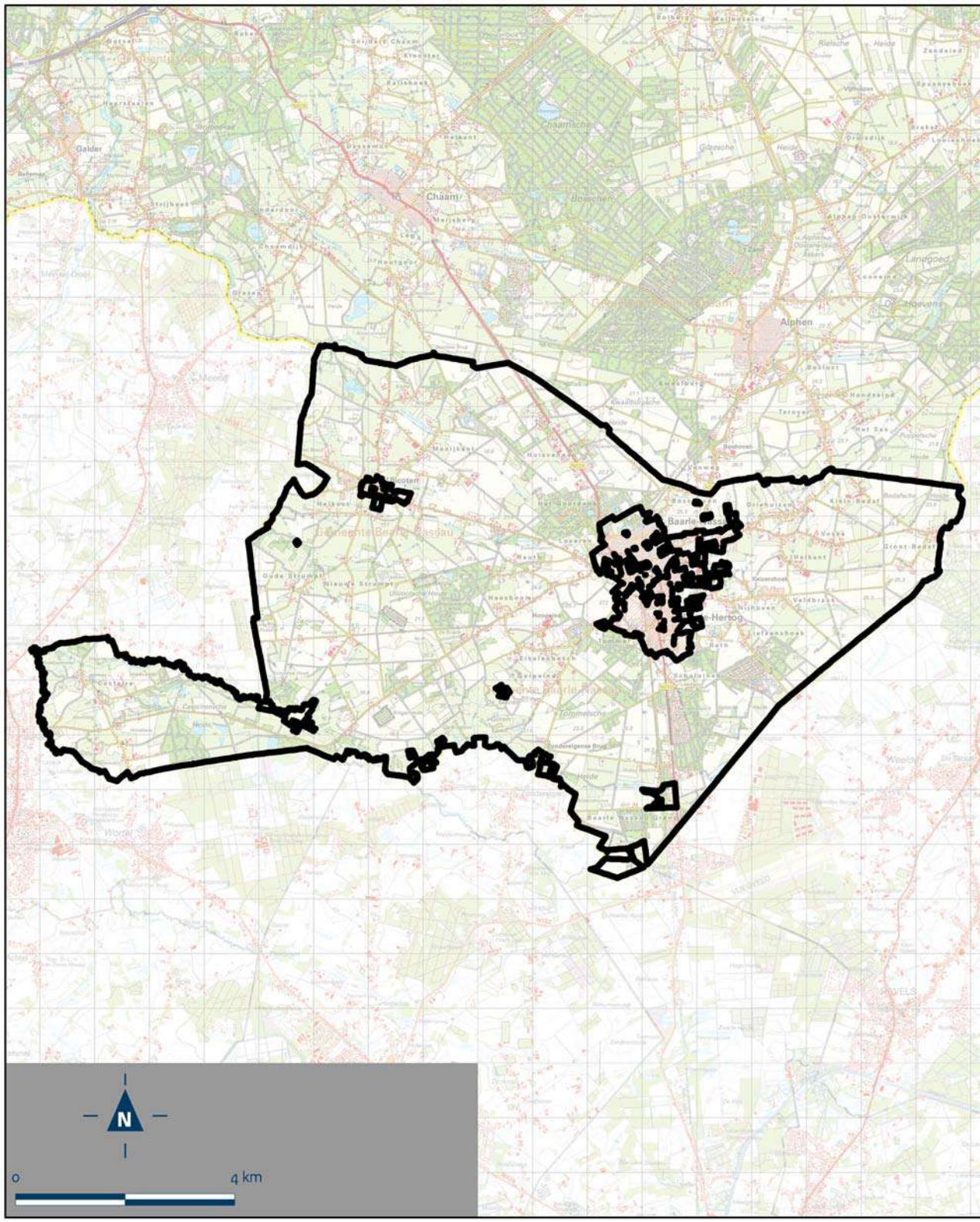
Bijlage 118 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Gilze en Rijen, Buitengebied Gilze en Rijen



Bijlage 119 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Baarle-Nassau, Buitengebied Baarle-Nassau

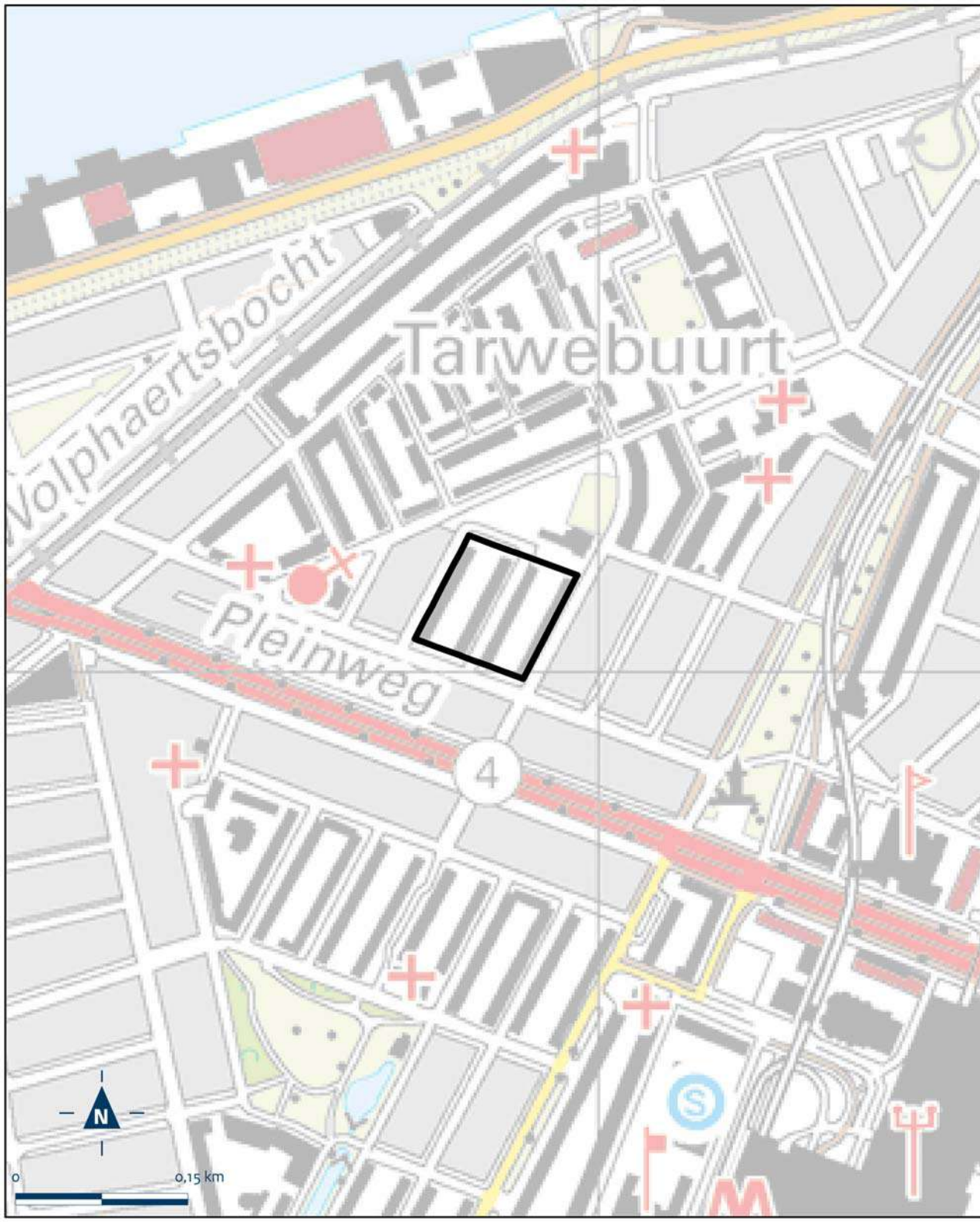


Bijlage 120 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Maastricht, Retailpark Belvédère

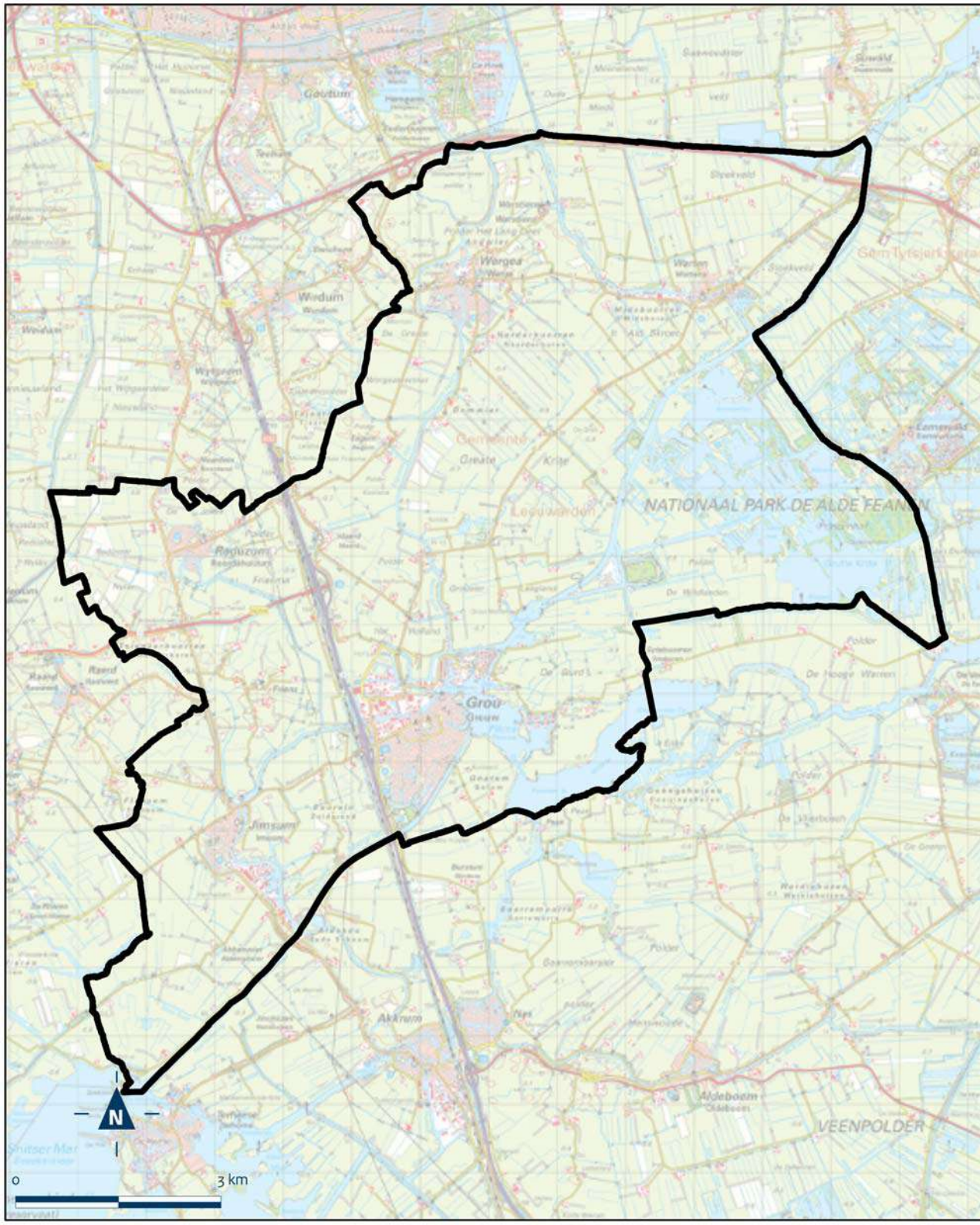
Bijlage 121 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Rotterdam, Mijnkintbuurt Fase 1



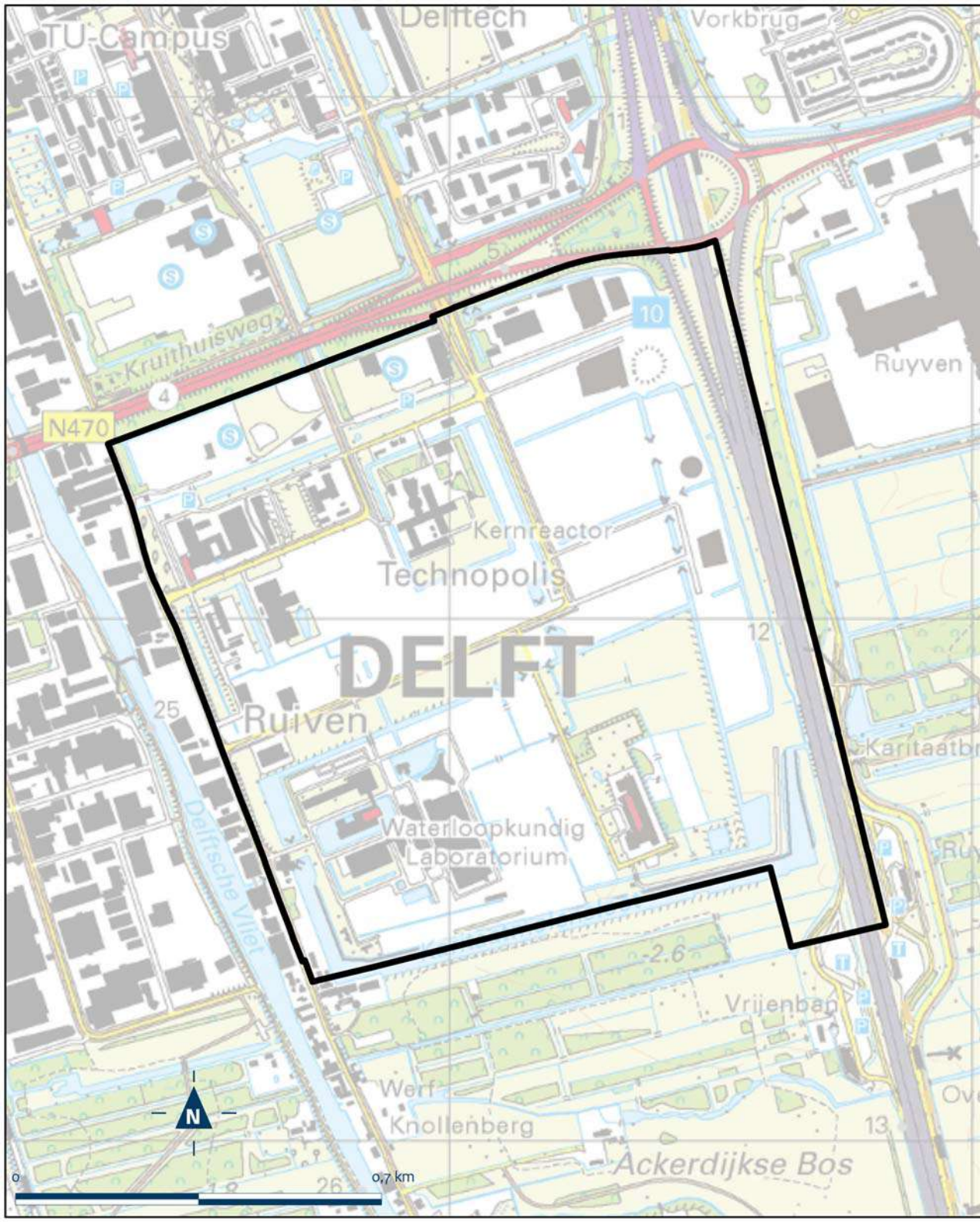
Bijlage 122 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Leeuwarden, Buitengebied Boarnsterhim


Gaastmeer
Gaastmeerdijk
Stroobos
Gaastmeerweg
Gaastmeerpolder
Gaastmeerbos
Gaastmeerbosweg
Gaastmeerbosdijk
Gaastmeerbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbospolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurt
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtpolder
Gaastmeerbosbuurtbos
Gaastmeerbosbuurtbosweg
Gaastmeerbosbuurtdijk
Gaastmeerbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbosbuurtbos

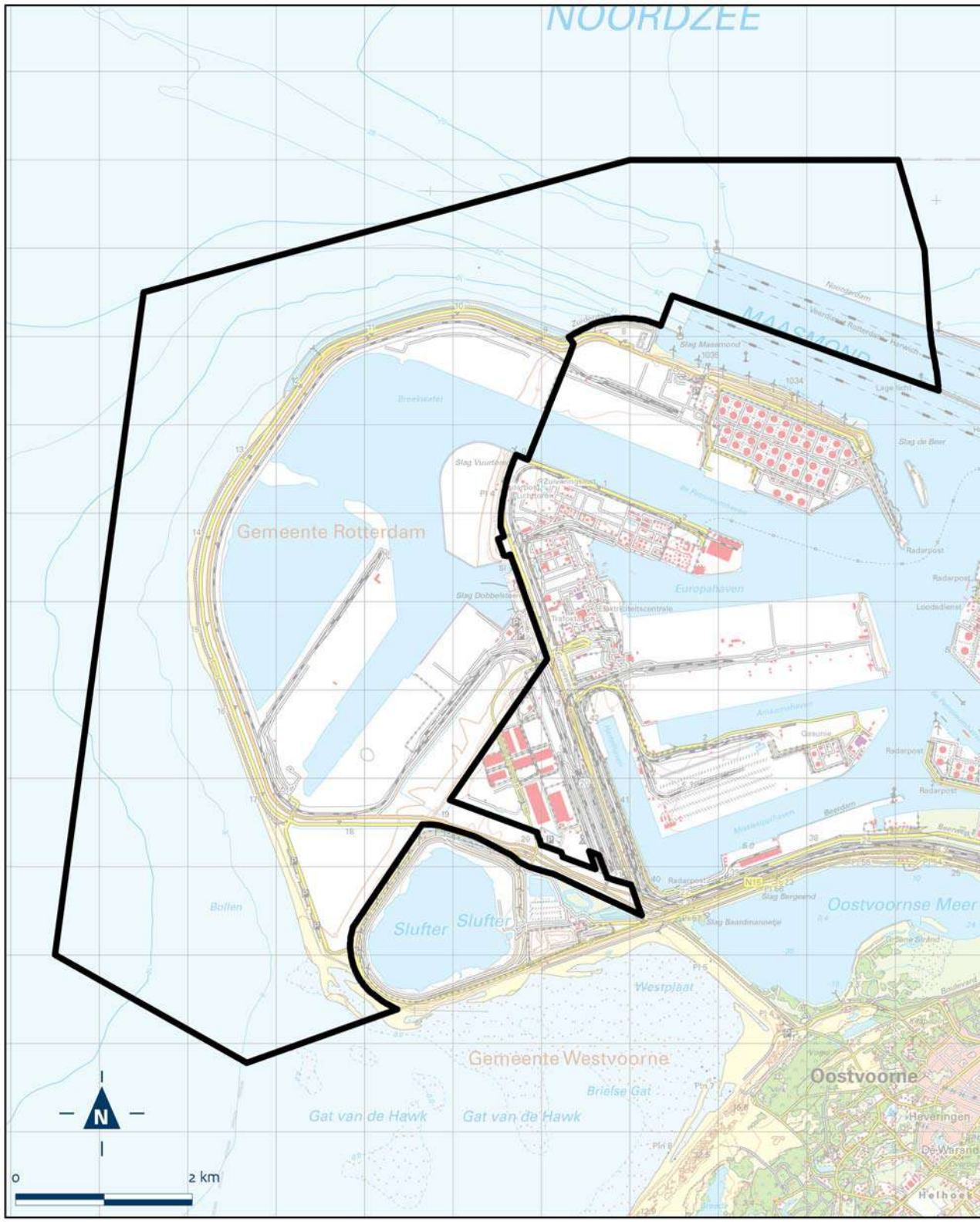
Bijlage 123 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Delft, Sciencepark Technopolis



Bijlage 124 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Rotterdam, Maasvlakte 2

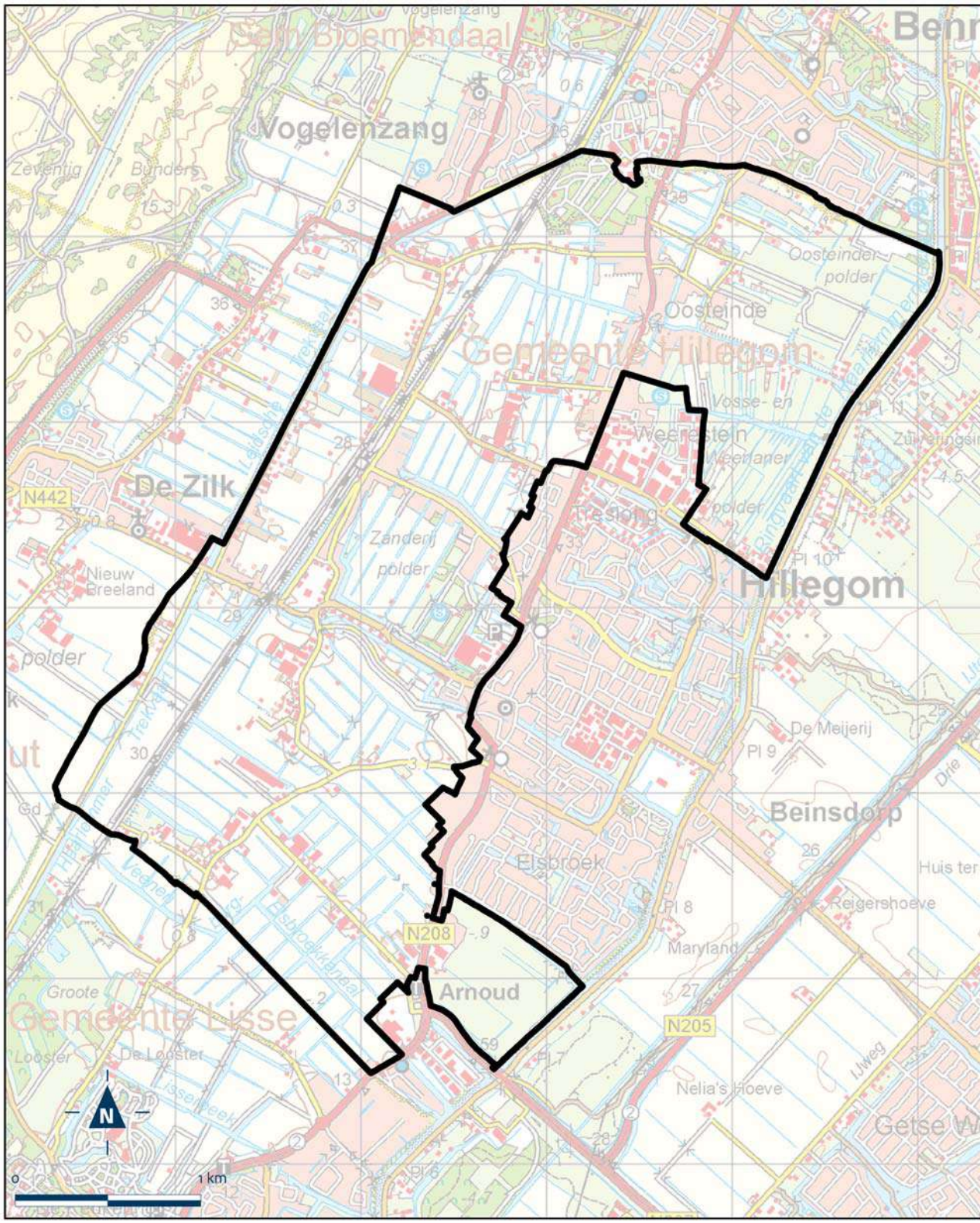


Bijlage 125 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Krimpernerwaard, Binnenstad Schoonhoven

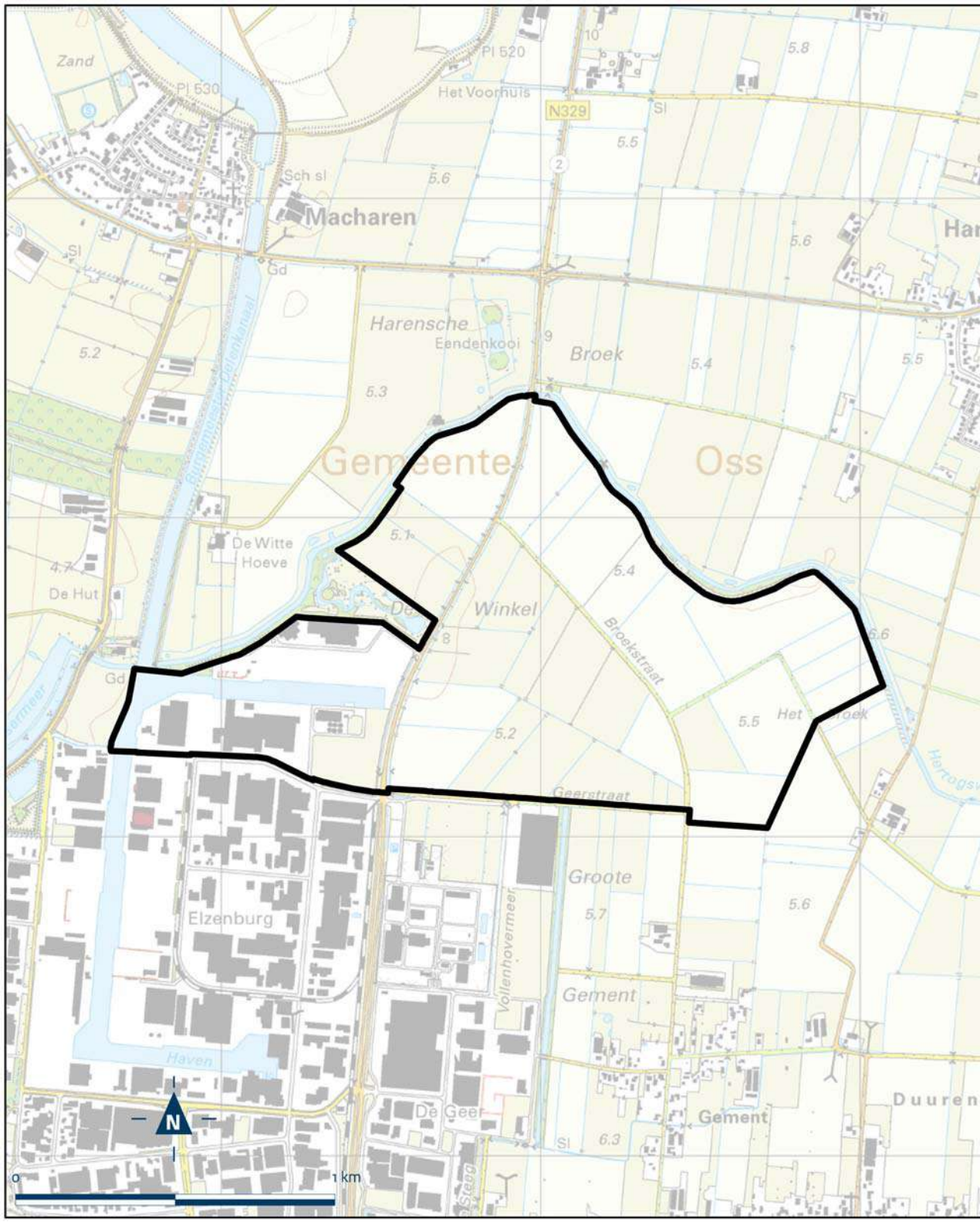
Bijlage 126 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Hillegom, Buitengebied Hillegom



Bijlage 127 bij Besluit uitvoering Crisis- en Herstelwet

Kaart Oss, Windpark Elzenburg-De Geer



NOTA VAN TOELICHTING

I. Algemeen

Dit besluit bevat de zogenaamde *vijftiende tranche* van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (hierna: Bu Chw).

Krachtens **artikel I** wordt het Bu Chw gewijzigd en aangevuld.

Aan reeds bestaande experimenten worden nieuwe gebieden, nieuwe gemeenten of nieuwe onderdelen toegevoegd.

In *onderdeel B* wordt een nieuw ontwikkelingsgebied als bedoeld in artikel 2.2 van de Crisis- en herstelwet (hierna: Chw) aangewezen. Het gaat om de voormalige vliegbasis Twente in Enschede.

In *onderdeel J* worden vijftien gebieden toegevoegd aan het experiment met het vaststellen van bestemmingsplannen met verbrede reikwijdte *(artikel 7c)*. In *onderdeel L* worden twee gemeenten toegevoegd aan het experiment met het opstellen van één bestemmingsplan met verbrede reikwijdte voor het gehele grondgebied van een gemeente *(artikel 7g).* Met deze experimenten *(artikelen 7c en 7g)* wordt vooruitgelopen op het omgevingsplan uit de Omgevingswet (Stb. 2016, 156).
Van de gelegenheid wordt gebruik gemaakt om beide artikelen te verduidelijken. Tevens wordt aan artikel 7c een nieuw onderdeel toegevoegd. Dit betreft de mogelijkheid om een vergunning voor een bouwactiviteit die wordt aangevraagd ter uitvoering van het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte te weigeren als de exploitatieopzet een niet gedekt tekort vertoont. Dit onderdeel is een aanvulling op het reeds bestaande tiende lid, om een onwenselijk gevolg hiervan zoveel mogelijk te voorkomen. In verband met deze toevoeging vindt tevens een vernummering plaats. Ook wordt een redactionele wijziging doorgevoerd.

In *onderdeel E* worden de gebieden Binckhorst in Den Haag en Haven-Stad in Amsterdam toegevoegd aan het experiment met een afwijkende energieprestatiecoëfficiënt (hierna: EPC-norm) (*artikel 6b*). In *onderdeel G* wordt het gebied Haven-Stad in Amsterdam toegevoegd aan het experiment met het afwijken van de aansluitplicht uit het Bouwbesluit 2012 (*artikel 6l*).

Daarnaast wordt in *onderdeel N* een nieuw innovatief experiment als bedoeld in artikel 2.4 van de Chw aan het Bu Chw toegevoegd, namelijk een experiment met een voorlopige bestemming voor een windturbinepark in Oss (*artikel 7s)*.

Verscheidene toevoegingen zijn ingegeven doordat bij de uitvoering van eerder aangewezen experimenten blijkt dat de experimenten gebaat zijn met toevoeging van elementen uit andere experimenten of door een combinatie van meer experimenten voor een zelfde gebied. Zo maken de gebieden Dordtse Kil IV in Dordrecht en Retailpark Belvédère in Maastricht deel uit van grotere gebieden die in bijlage II bij de Chw zijn opgenomen. Voor deze gebieden wordt het nu mogelijk een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte vast te stellen. Voor de vliegbasis Twente kon al een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte worden vastgesteld. Een deel van dit gebied wordt nu ook aangewezen als ontwikkelingsgebied. Omgekeerd was de Tweede Maasvlakte in Rotterdam al deel van een groter gebied dat als ontwikkelingsgebied was aangewezen en kan voor dit gebied nu een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte worden

vastgesteld. Voor het gebied Binckhorst in Den Haag was het al mogelijk een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte vast te stellen. Daar komt nu de mogelijkheid van een afwijkende EPC-norm bij. Het gebied Haven-Stad in Amsterdam was al aangewezen als ontwikkelingsgebied waar tevens een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte voor kan worden opgesteld. Daar komen nu de mogelijkheid van een afwijkende EPC-norm en de mogelijkheid om af te afwijken van de aansluitplicht uit het Bouwbesluit 2012 bij.

Voor alle toevoegingen aan bestaande experimenten alsmede de nieuwe experimenten wordt een termijn gesteld waarbinnen van de mogelijkheden die een experiment biedt, gebruik kan worden gemaakt. In een enkel geval kan direct een concrete einddatum worden vermeld. Dit is bij het experiment met een afwijkende EPC-norm voor de Binckhorst in Den Haag en Haven-Stad in Amsterdam (*artikel 6b, onderdeel E*) en bij de uitbreiding van het experiment The Green Village in Delft (*artikel 6m, onderdeel H*). In de andere gevallen wordt een termijn gegeven van een aantal jaren na inwerkingtreding van dit besluit. Ter verduidelijking is opgenomen dat met dit besluit wordt bedoeld de vijftiende tranche, door hantering van de tekst «(Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet vijftiende tranche)». Dit is een tijdelijke toevoeging. Zoals aangekondigd in de toelichting op de dertiende tranche (Stb. 2016, 252) is gekozen voor de systematiek waarbij de ten hoogste toegestane termijn voor afwijking, inclusief de tekst tussen haakjes, in de eerstvolgende tranche wordt vervangen door een concrete einddatum.

Ter uitvoering van deze systematische keuze om de termijnstelling in het Bu Chw te verduidelijken worden de termijnen voor de nieuwe experimenten uit de veertiende tranche in de *onderdelen D, F, en I* van deze vijftiende tranche omgezet naar een concrete einddatum.

Tot slot worden enkele redactionele aanpassingen en een wetstechnische aanpassing in het Bu Chw aangebracht. Het betreft de *onderdelen A, K en M,* die de redactie van de *artikelen 1, 3, 7f en 7h* wijzigen en onderdeel C dat regelt dat het Bu Chw wordt aangepast aan de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming (Stb. 2016, 34).

In **artikel II** wordt de inwerkingtreding en de citeertitel geregeld.

Op grond van artikel 5.2a van de Chw is het ontwerpbesluit op 2 januari 2017 in de Staatscourant gepubliceerd (Stcrt. 2017, nr. 189).

Op grond van artikel 5.2a van de Chw is het ontwerpbesluit door de Minister van Infrastructuur en Milieu bij brieven van 2 januari 2017 (IenM/BSK-2016/260143 respectievelijk IENM/BSK-2016/260187) voorgelegd aan beide Kamers der Staten-Generaal (Kamerstuk 32 127, nr. 222). Het ontwerpbesluit is besproken in het AO van 26 januari 2017 waarin een vraag is gesteld over het project windpark Oss (*onderdeel N*) en in het VAO van 22 februari 2017 waar het ontwerpbesluit niet is besproken. Daarmee is de voorhang afgerond.

Naar aanleiding van de voorpublicatie is een zienswijze van de stichting Lonnekerberg ontvangen die tot wijziging van het ontwerpbesluit heeft geleid voordat dit ontwerpbesluit aan de Afdeling advisering van de Raad van State is verzonden. Deze zienswijze heeft betrekking op het aanwijzen van het gebied luchthaven Twente als ontwikkelingsgebied (artikel I, onderdeel B). Naar aanleiding van de zienswijze is de aanwijzing van het gebied (aan de «Noordkant») beperkt tot de gebiedsdelen die binnen de gemeente Enschede zijn gelegen. Oorspronkelijk waren ook twee kleine aangrenzende gebieden in de gemeente Dinkelland aangewezen als onderdeel van het ontwikkelingsgebied. Deze gebieden kunnen bij nader inzien niet als bestaand stedelijk gebied worden aangemerkt en dus geen onderdeel uitmaken van een ontwikkelingsgebied als bedoeld in artikel 2.2

van de Chw. De kaart in bijlage 111 is hierop aangepast. Verder is de toelichting naar aanleiding van de zienswijze op een enkel punt aangepast.

De stichting heeft in haar zienswijze ook bezwaren naar voren gebracht tegen de aanwijzing als ontwikkelingsgebied van een deel van de gronden aan de zuidzijde van het voormalige militaire gebied waarvoor plannen bestaan om een evenemententerrein te realiseren. De stichting meent dat de aanwijzing van dit deel van het gebied ook in strijd zou zijn met artikel 2.2 van de Chw omdat de gronden niet kunnen worden aangemerkt als bestaand stedelijk gebied.

De gronden waar de stichting op doelt (aan de «Zuidkant») hebben in het geldende bestemmingsplan «Buitengebied 1996» de bestemming «Vliegveld». Deze bestemming is feitelijk ook gerealiseerd en het gebied heeft jarenlang gefunctioneerd als militaire luchthaven. Door de beperkingenzones die voor een militaire luchthaven (inclusief de bijbehorende Defensie-systemen) gelden is de hoeveelheid bebouwing in het gebied beperkt gebleven. Hierdoor is naast de bedrijvigheid ten gevolge van de militaire luchthaven ook ruimte geweest voor enige natuurontwikkeling. Deze natuurontwikkeling betekent echter niet dat het gebied na beëindiging van het militaire gebruik in het kader van de toepassing van de Chw niet meer kan worden aangemerkt als «bestaand stedelijk gebied». Na het feitelijke vertrek van Defensie is al op gemeentelijk en provinciaal niveau vastgelegd dat er een nieuwe stedelijke invulling komt. Daarnaast is er vanuit juridisch oogpunt altijd de mogelijkheid geweest om de (militaire) luchthaven weer in gebruik te nemen, de militaire aanwijzing is van kracht gebleven totdat er een nieuw luchthavenbesluit is genomen. Verder brengt de functie als militaire luchthaven vanwege de daarmee gepaard gaande overlast mee dat deze niet in de nabijheid van woonbebouwing kan worden uitgeoefend waardoor ligging in het buitengebied noodzakelijk is. De ligging van de gronden in het bestemmingsplan «Buitengebied 1996» betekent daarom niet dat het gebied met de als zodanig bestemde en uitgeoefende functie van militaire luchthaven niet als bestaand stedelijk gebied kan worden aangemerkt. Het is nu aan het bestuur van de provincie Overijssel en de gemeente Enschede om de nieuwe bestemming voor dit voormalige militaire gebied inclusief de omliggende beperkingengebieden te bepalen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het instrument «ontwikkelingsgebied». De aanwijzing van het gebied als ontwikkelingsgebied betekent overigens niet dat de aanwezige natuurwaarden in het gebied en in de omgeving geen bescherming genieten op grond van de Wet natuurbescherming.

Ten aanzien van de opmerkingen van de stichting over de stikstofuitstoot op het voorziene evenemententerrein wordt opgemerkt dat voor nieuwe ontwikkelingen geput kan worden uit prioritaire ruimte (segment 1) en uit vrije ontwikkelingsruimte (segment 2) in het kader van het Programma Aanpak Stikstof (hierna: PAS). Nieuwe ontwikkelingen moeten altijd binnen de beschikbare depositieruimte passen. De beoordeling of voor een nieuwe ontwikkeling depositieruimte beschikbaar is, vindt derhalve niet plaats bij de aanwijzing als ontwikkelingsgebied maar ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan-plus of ten tijde van de aanvraag om de natuurbeschermingsvergunning.

Verder betwist de stichting dat sprake is van het versterken van de duurzame ruimtelijke en economische ontwikkeling van het gebied zodat de aanwijzing ook in zoverre in strijd zou zijn met artikel 2.2 van de Chw.

In de toelichting is aangegeven dat voor de aanwijzing voor dit gebied het compenseren van het banenverlies ten gevolge van het sluiten van de militaire luchthaven en het realiseren van een grotendeels open en toegankelijk gebied met nieuwe functies centraal staat. Dit moet in

samenhang voor het gehele gebied worden gezien. Binnen stedelijk gebied moet duurzaam met ruimte omgegaan worden, daarom wordt ervoor gekozen om een nieuwe invulling te geven aan dit terrein. Daarnaast zullen de nieuw te realiseren functies afzonderlijk maar vooral gezamenlijk een bijdrage leveren aan de economische versterking van het gebied. Gelet op het voorgaande is bij aanwijzing van de luchthaven Twente als ontwikkelingsgebied voldoende aannemelijk dat de nieuwe invulling van het gebied bijdraagt aan de duurzame ruimtelijke en economische versterking van dit gebied.

Het criterium dat de duurzame ruimtelijke en economische ontwikkeling van het gebied in samenhang dient te geschieden met een goede milieukwaliteit, moet op grond van artikel 2.3, eerste lid, van de Chw in het op basis van de aanwijzing als ontwikkelingsgebied opgestelde bestemmingsplan-plus worden verantwoord.

II. Artikelsgewijs

Artikel I (aanvulling en wijziging Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet)

Onderdeel A (artikelen 1 en 3; redactionele wijziging)

De wijziging van «mini windturbine» in «miniwindturbine» in artikel 1 en in het derde lid van artikel 3 is een redactionele wijziging waarmee wordt aangesloten bij de schrijfwijze in het derde lid van artikel 4a.

Onderdeel B (artikel 2; aanvulling ontwikkelingsgebieden)

Aan het experiment met ontwikkelingsgebieden in artikel 2 wordt één gebied toegevoegd. Zoals in de toelichting bij de eerste tranche is aangegeven, gaat het bij ontwikkelingsgebieden vooral om het mogelijk maken van gewenste maatschappelijke ontwikkelingen die door het ontbreken van milieugebruiksruimte niet van de grond komen. Te denken valt aan gebieden in transitie en aan intensivering van bedrijventerreinen.

Aan het experiment met ontwikkelingsgebieden in artikel 2 wordt één gebied toegevoegd. Zoals in de toelichting bij de eerste tranche is aangegeven, gaat het bij ontwikkelingsgebieden vooral om het mogelijk maken van gewenste maatschappelijke ontwikkelingen die door het ontbreken van milieugebruiksruimte niet van de grond komen. Te denken valt aan gebieden in transitie en aan intensivering van bedrijventerreinen.

Het gebied dat wordt toegevoegd, maakt deel uit van de voormalige vliegbasis Twente. In 2003 heeft het kabinet besloten om de militaire luchtmachtbasis Twente te sluiten. Met het daadwerkelijk beëindigen van deze functie op 1 januari 2008 zijn naar schatting 2.500 banen verloren gegaan en is een gebied van ruim 500 hectare in het hart van het stedelijke gebied Twente beschikbaar gekomen voor nieuwe functies. De voormalige vliegbasis is een groot gebied dat geheel geschikt was gemaakt voor militair vliegverkeer. Op het terrein bevindt zich een samenstel van bebouwing, infrastructuur en woon- , groen- en natuurvoorzieningen. De gronden hebben nu de bestemming «Militair terrein» respectievelijk «Vliegveld». Dit betekent dat de stedelijke ruimteclaim ten aanzien van deze gronden in het verleden al is gelegd. Daarmee is sprake van bestaand stedelijk gebied dat op grond van artikel 2.2 van de Chw kan worden aangewezen als ontwikkelingsgebied.

In de plannen van Rijk, provincie en gemeenten met de voormalige vliegbasis staat het compenseren van het banenverlies en het realiseren van een grotendeels open en toegankelijk gebied met nieuwe functies centraal. Voor de te ontwikkelen woongebieden zijn de bestemmings-

plannen inmiddels onherroepelijk. De bestemmingsplannen die in het kader van het experiment met het ontwikkelingsgebied zullen worden opgesteld, zijn gericht op het resterende deel rondom de start- en landingsbaan binnen de voormalige hekwerken van Defensie. De aanwezige hangars, shelters en taxibanen maken het gebied tot een locatie die zeer geschikt is om te pionieren. Een organische ontwikkeling van het gebied zorgt voor de mogelijkheid om tijdelijke verhuur van panden en bedrijfshuisvesting te faciliteren en genereert inkomsten en werkgelegenheid. Met de organische werkwijze wordt tevens beoogd maximaal gebruik te kunnen maken van de bijzondere en unieke voorzieningen en vastgoed in het gebied. De realisering van al deze activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie. Toename van stikstofdepositie moet getoetst worden aan het PAS. Binnen het PAS is het luchthaventerrein als prioritair project opgenomen. Dit betekent dat er ontwikkelingsruimte voor activiteiten op het luchthaventerrein beschikbaar is. Om deze beschikbare ontwikkelingsruimte te optimaliseren wil de gemeente het bestemmingsplan gebruiken om deze te verdelen. Het toedelen van ontwikkelingsruimte via het bestemmingsplan kan slechts als sprake is van een bestemmingsplan voor een ontwikkelingsgebied als bedoeld in artikel 2.3 van de Chw. Ontwikkelingsruimte kan namelijk enkel in een dergelijk bestemmingsplan worden toegedeeld (artikel 2.7 Besluit natuurbescherming jo. artikel 5.6 Wet natuurbescherming). Voor dit ontwikkelingsgebied betekent dit dat in het bestemmingsplan een met de provincie Overijssel afgestemd kader voor de vergunningverlening op grond van de Wet natuurbescherming wordt opgenomen om te voorkomen dat negatieve effecten optreden in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Onderdeel C (wetstechnische wijziging)

De Wet natuurbescherming (Stb. 2016, 34) is per 1 januari 2017 in werking getreden. Deze wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998. In artikel 2a, eerste lid, onderdeel a, van het Bu Chw wordt nog verwezen naar artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998 dat zag op bescherming van beschermde natuurmonumenten. Deze bescherming is in de Wet natuurbescherming niet meer teruggekomen. Daarmee komt de verwijzing te vervallen en worden de overige onderdelen verletterd.

Onderdeel D (artikel 4a; omzetten termijn)

In de veertiende tranche is aan het experiment met ecodorpen zoals dat is geregeld in artikel 4a het Ecodorp in Vlagtwedde toegevoegd met een geldingsduur van tien jaar. Vanuit het streven om de termijnstelling in het Bu Chw te verduidelijken, wordt in deze tranche de termijn van tien jaar vanaf het moment van inwerkingtreding van de veertiende tranche vervangen door de daarmee overeenkomende einddatum (28 oktober 2026).

Onderdeel E (artikel 6b; afwijkende energieprestatiecoëfficiënt)

Het gebied Binckhorst in Den Haag is een reeds bestaand experiment. In het kader van de zevende tranche is uitgebreid gemotiveerd dat het experiment voor dit gebied voldoet aan de criteria voor duurzame, innovatieve experimenten. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar de toelichting op de zevende tranche (Stb. 2014, 168). Voor het gebied wordt, op basis van artikel 7c van het Bu Chw, een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte opgesteld. Het plan zal onder meer de bouw van woningen mogelijk maken. Daarbij wordt onder meer gelet op de hoge duurzaamheidsambities van de gemeente Den Haag die zijn vastgelegd in verscheidene beleidsnota's. Zo is in de «Nota Duurzaam

bouwen: Den Haag op weg naar een acht!» vastgelegd dat nieuwbouw een 7 moet scoren volgens de Gemeentelijke Praktijk Richtlijn (hierna: GPR). Deze norm is strenger dan de wettelijke grenswaarde voor de EPC-norm. Volgens tabel 5.1 bij artikel 5.2 van het Bouwbesluit 2012 geldt voor woningen een EPC-norm van 0,4. De praktijk wijst uit dat de strengere GPR-norm van 7 niet kan worden afgedwongen als aan de wettelijke EPC-norm van 0,4 wordt voldaan. De eisen die voortvloeien uit de EPC-norm zijn niet streng genoeg om te kunnen garanderen dat de duurzame ambities van de gemeente gehaald worden. Daarom is het wenselijk om deze aan te scherpen.

Ook het gebied Haven-Stad in Amsterdam is een reeds bestaand experiment dat voldoet aan de criteria voor duurzame, innovatieve experimenten. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar de toelichting op de veertiende tranche (Stb. 2016, 381). Het gebied is in artikel 2 van het Bu Chw aangewezen als ontwikkelingsgebied en bij het vaststellen van een bestemmingsplan voor dit gebied kan tevens gebruik worden gemaakt van de mogelijkheden uit artikel 7c van het Bu Chw. Haven-Stad behoort tot de gebieden in Amsterdam waar als onderdeel van de Agenda Duurzaamheid wordt ingezet op vermindering van energiegebruik, duurzame energieproductie, duurzaam materiaalgebruik, klimaatbestendigheid en mobiliteit. Net als bij Binckhorst in Den Haag doet zich bij Haven-Stad in Amsterdam het probleem voor dat de eisen die voorvloeien uit de EPC-norm niet streng genoeg zijn om te kunnen garanderen dat de duurzame ambities van de gemeente worden gehaald.

Voor zowel Binckhorst in Den Haag als Haven-Stad in Amsterdam is, net als bij het project Giel Peetershof in Peel en Maas, ervoor gekozen om vooruit te lopen op het Nationaal plan bijna energieneutrale gebouwen (BENG) dat voor woningen op 1 januari 2021 een strengere EPC-norm gaat voorschrijven. Dit betekent dat de EPC-norm voor Binckhorst en Haven-Stad door het experiment op 0,2 komt te liggen. Deze minimumnorm garandeert dat er duurzaam en energiezuinig wordt gebouwd. Daarnaast leidt dit ertoe dat voor alle bouwers en ontwikkelaars in de gebieden dezelfde standaard geldt. Dit dient de rechtszekerheid, geeft transparantie en zorgt voor een gelijk speelveld. De bouw van woningen in beide projecten zorgt voor nieuwe werkgelegenheid. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning voor bouwen wordt gekeken of aan de eisen wordt voldaan. Door aan te sluiten bij het BENG kan voor deze experimenten direct een concrete einddatum worden opgenomen.

Onderdeel F (artikel 6g; omzetten termijn)

In de veertiende tranche is aan het experiment met een vereenvoudigde bouwtoets zoals dat is geregeld in artikel 6g de gemeente Hulst toegevoegd met een geldingsduur van vijf jaar. Vanuit het streven om de termijnstelling in het Bu Chw te verduidelijken, wordt in deze volgende tranche de termijn van vijf jaar vanaf het moment van inwerkingtreding van de veertiende tranche vervangen door de daarmee overeenkomende einddatum (28 oktober 2021).

Onderdeel G (artikel 6l; aansluitplicht gasnet Bouwbesluit 2012)

Zoals bij onderdeel D reeds is aangegeven, is het gebied Haven-Stad in Amsterdam een bestaand experiment. Haven-Stad is, vanwege de inzet op een hoge dichtheid, het optimaal gebruik van bestaande infrastructuur, gebruik van openbaar vervoer/fiets en de mengstrategie bij uitstek het gebied waar een duurzame gebiedsontwikkeling kan worden vormgegeven. De beoogde verdichting en mobiliteitsshift brengen het perspectief voor het realiseren van de doelstelling voor CO_2 in 2040 en tussenlig-

gende doelstellingen voor andere pijlers van de Agenda Duurzaamheid van Amsterdam dichterbij. Het vernieuwen van de gebouwvoorraad en de aanwezigheid van infrastructuur voor duurzame energie in het plangebied bieden de potentie om te komen tot 75% CO_2-reductie ten opzichte van de huidige situatie. Om de ambitie voor

CO_2-reductie in Haven-Stad te halen is het nodig om af te kunnen wijken van de huidige aansluitplicht op het distributienet gas, zoals vastgelegd in artikel 6.10, tweede lid, van het Bouwbesluit 2012 en zodoende de aansluiting op stadsverwarming en vergelijkbare duurzame systemen bij het realiseren van nieuwe woningen te stimuleren. Om deze reden wordt Haven-Stad niet alleen toegevoegd aan het experiment met een afwijkende EPC, maar ook aan het experiment waarbij wordt afgeweken van de aansluitplicht van het gasnet in het Bouwbesluit 2012.

Onderdeel H (artikel 6m; aanpassing The Green Village Delft)

The Green Village in Delft is een proeftuin voor duurzame innovatie, waar nieuwe technologieën op het gebied van duurzame energievoorziening, water en afvalsystemen worden getest en toegepast. The Green Village wordt gebouwd als een proeftuin die groeit en continu verandert. In het project werkt de TU Delft samen met een groot aantal partners, zoals Shell, Bovag, Stedin, TenneT, Waternet en Q-Park. Binnen het terrein van The Green Village wordt beoogd dat alle technologieën en activiteiten zijn toegestaan – mits veilig en schoon – zodat de ontwikkeling van technologie niet belemmerd wordt. Het project is niet alleen gericht op het ontwikkelen van nieuwe technologieën maar ook op het introduceren daarvan op de markt. In het verleden waren bedrijven en kennisinstellingen afzonderlijk bezig met het ontwikkelen van vernieuwing en innovaties. Vervolgens zijn constructies ontstaan om gezamenlijk nieuwe producten, diensten en processen te ontwikkelingen en realiseren. De laatste jaren zijn weer nieuwe ontwikkelingen te zien: samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen is niet meer voldoende; de maatschappij (eindgebruikers) moet in een vroeg stadium van de ontwikkelingen betrokken worden om uitvindingen succesvol en snel te kunnen introduceren in de markt. The Green Village faciliteert deze manier van innoveren en draagt daardoor bij aan een versteviging van de regionale kenniseconomie.

Nieuwe innovatieve technologieën passen vaak niet binnen de huidige regelgeving, daarom wil de gemeente Delft binnen het experiment The Green Village ruimte bieden om deze technologieën voor praktijktoepassing uit te testen, om zo te komen tot een duurzame samenleving en circulaire economie. The Green Village heeft behoefte aan een regelluwe omgeving die is ingericht op het testen en etaleren van nieuwe toepassingen en technologieën. Daarom is in de twaalfde tranche van het Bu Chw bepaald dat grote delen van het Bouwbesluit 2012 niet van toepassing zijn op bouwwerken op het terrein van The Green Village. Daarnaast is de mogelijkheid geboden om één milieuvergunning te verlenen, waaronder verschillende activiteiten kunnen worden uitgevoerd. Op deze manier kan voortvarend ingespeeld worden op innovatieve ontwikkelingen. Een verdere versnelling kan mogelijk gemaakt worden door te bepalen dat de vergunningplicht voor bouwactiviteiten niet van toepassing is op het terrein van The Green Village.

De bouwwerken die voor een experiment worden gebouwd zijn vrijwel altijd tijdelijk en worden na afloop van het experiment gesloopt om plaats te maken voor nieuwe experimenten. Omdat het meestal gaat om vergunningplichtige bouwwerken, zijn voor de experimenten voortdurend omgevingsvergunningen nodig met de daarbij behorende procedures. Dat leidt tot vertraging en beperkt de mogelijkheden om snel in te kunnen spelen op nieuwe innovatieve ontwikkelingen. Gelet op het karakter van

het terrein, de technische en bouwkundige deskundigheid van de TU Delft en het feit dat het Bouwbesluit 2012 grotendeels buiten toepassing blijft bij het project, is toetsing vooraf door middel van een vergunningplicht niet nodig. Als technische universiteit bevindt de TU Delft zich in een unieke positie doordat zij veel wetenschappelijke expertise in huis heeft op het gebied van onder andere bouwkunde, techniek en natuurkunde. Door de aanwezige expertise is men zich bewust van de mogelijke risico's die kunnen ontstaan. Het onderkennen van die risico's stimuleert innovatie. Daarom wordt thans, in aanvulling op de bestaande regeling voor The Green Village geregeld dat het verbod uit artikel 2.1, lid 1, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet geldt voor een bouwactiviteit op het terrein van The Green Village. Dit leidt ertoe dat het bevoegd gezag niet meer preventief toetst of een bouwwerk voldoet aan de bepalingen van het Bouwbesluit 2012 die nog van toepassing zijn. Deze verantwoordelijkheid komt daardoor bij de TU Delft te liggen. Hierbij moet worden opgemerkt dat deze bouwwerken wel op grond van artikel 1b van de Woningwet aan de overgebleven bepalingen van het Bouwbesluit 2012 moeten voldoen. Mochten bouwwerken niet aan de bepalingen van het Bouwbesluit 2012 voldoen, dan kan het bevoegd gezag daartegen handhavend optreden. Daarnaast moet opmerkt worden dat onderdeel c van lid 1 van artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht gewoon van toepassing blijft. Dit betekent dat alles wat de gemeente toestaat in het bestemmingsplan gerealiseerd en gebruikt kan worden zonder vergunning. Voor activiteiten die niet passen binnen het bestemmingsplan zal nog steeds een afwijkvergunning aangevraagd moeten worden.

Omdat het hier om een aanvulling op een bestaand experiment gaat, is voor de termijn waarbinnen van deze afwijkmogelijkheid gebruik kan worden gemaakt, aangesloten bij de termijn voor de overige afwijkmogelijkheden voor The Green Village. Daardoor kan direct een concrete einddatum worden vermeld, namelijk 24 september 2026.

Onderdeel I (artikel 6n; omzetten termijn)

Artikel 6n geeft bepalingen waarmee kan worden afgeweken van een aantal technische bepalingen van het Bouwbesluit 2012 in de binnenstad van Hulst, gedurende een termijn van vijf jaar na inwerkingtreding van de veertiende tranche. Vanuit het streven om de termijnstelling in het Bu Chw te verduidelijken, wordt in deze volgende tranche de termijn van vijf jaar vanaf het moment van inwerkingtreding van de veertiende tranche vervangen door de daarmee overeenkomende einddatum (28 oktober 2021).

Onderdeel J (artikel 7c; aanvulling bestemmingsplannen met verbrede reikwijdte)

Algemeen

In artikel 7c is het experiment bestemmingsplan met verbrede reikwijdte geregeld. Binnen dit experiment mag op de aangegeven onderdelen worden afgeweken van een aantal wetten en besluiten, waaronder de Wet ruimtelijke ordening en het Besluit ruimtelijke ordening, de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder, de Wet milieubeheer en het Activiteitenbesluit milieubeheer. Onder de verbrede reikwijdte vallen geen onderdelen uit deze wetten en besluiten die invloed hebben op het beschermingsniveau voor de omgeving. Zo blijven de toetsingskaders uit de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder, de Wet milieubeheer en het Activiteitenbesluit milieubeheer gelden. Het bieden van de mogelijkheden van verbreding van het bestemmingsplan ten behoeve van ruimtelijke

ontwikkelingen (die zonder deze verbreding bijna geen doorgang zouden kunnen vinden) maakt het voor de betrokken gemeenten mogelijk om in de besluitvorming over ruimtelijke plannen verder te kijken dan alleen het ruimtelijke beleidskader en te streven naar een integratie met andere beleidsstukken op het gebied van de fysieke leefomgeving. Zoals bij de invoering van artikel 7c in de zevende tranche is opgemerkt, draagt de uitvoering van experimenten met bestemmingsplannen met verbrede reikwijdte bij aan het faciliteren van innovatieve ontwikkelingen en kunnen deze experimenten lokaal bijdragen aan het bestrijden van de economische crisis en aan de bevordering van duurzaamheid.

Door de verbrede reikwijdte van het bestemmingsplan worden lokaal nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt of, in het geval van organische ontwikkeling, in gang gezet. Deze ontwikkelingen leveren een bijdrage aan de werkgelegenheid in de betreffende gemeenten en hebben daarmee een positief effect op de economische vitaliteit.

In de aangewezen gebieden streven gemeenten naar duurzaamheid door bijvoorbeeld hergebruik van bestaande terreinen en gebouwen, het toepassen van duurzame energievoorzieningen, samenwerking tussen bedrijven of integratie van functies. De verbrede reikwijdte is noodzakelijk om deze duurzaamheidaspecten in het bestemmingsplan te kunnen regelen.

Voor een uitgebreidere toelichting op het experiment bestemmingsplannen met verbrede reikwijdte wordt verwezen naar de toelichting bij artikel 7c in de zevende tranche (Stb. 2014, 168). In de nota van toelichting op de zevende tranche wordt per lid een toelichting gegeven op de mogelijkheden die voortvloeien uit deze leden. Daarnaast zijn in de elfde tranche nog twee nieuwe leden aan artikel 7c toegevoegd. Voor een toelichting op het dertiende en het veertiende lid van artikel 7c wordt kortheidshalve verwezen naar de toelichting op de elfde tranche (Stb. 2016, 276).

Toevoeging en vernummering

Het tiende lid van artikel 7c biedt de mogelijkheid aan de gemeenteraad om bij vaststelling van het bestemmingsplan af te wijken van artikel 6.12, eerste en derde lid, van de Wet ruimtelijke ordening. Dit betekent dat de gemeenteraad bij de vaststelling van het bestemmingsplan geen exploitatieplan hoeft vast te stellen, maar dat een exploitatieplan door burgemeester en wethouders kan worden vastgesteld bij de verlening van een omgevingsvergunning voor het bouwen. Hierdoor kunnen gemeenten, met het oog op organische gebiedsontwikkeling, makkelijker en sneller een globaal bestemmingsplan vaststellen, zonder dat eerst een exploitatieplan gemaakt hoeft te worden. Voor een verdere toelichting op dit tiende lid van artikel 7c wordt kortheidshalve verwezen naar de toelichting op de zevende tranche (Stb. 2014, 168).

Bij organische ontwikkeling is vaak niet op voorhand duidelijk welke ontwikkelingen in het gebied plaatsvinden. Daardoor is het in de meeste gevallen niet goed mogelijk om bij de vaststelling van het bestemmingsplan op basis van de kosten en opbrengsten een realistische exploitatieopzet op te stellen. Wanneer de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit aangevraagd wordt, is wel duidelijk welke ontwikkeling plaatsvindt en kunnen burgemeester en wethouders op basis van die aanvraag en de dan bekende gegevens een exploitatieplan opstellen. Voor een goede werking van dit instrument wordt het tiende lid op een aantal onderdelen verduidelijkt door invoeging van een nieuwe elfde lid. Deze aanvullingen worden hierna per onderdeel van het nieuw in te voegen elfde lid van artikel 7c van het Bu Chw besproken.

Om onduidelijkheid te voorkomen is in onderdeel a geëxpliciteerd dat artikel 6.12, tweede lid, van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing is op de omgevingsvergunning voor het bouwen indien bij het vaststellen van het bestemmingsplan gebruik is gemaakt van de bevoegdheid om de verplichting tot kostenverhaal door te schuiven naar de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit. Hiermee wordt verduidelijkt dat kostenverhaal ook anderszins verzekerd kan worden (bijvoorbeeld via een anterieure overeenkomst), wanneer de verplichting tot kostenverhaal is gefaseerd naar het moment dat de omgevingsvergunning voor bouwen wordt aangevraagd. Uit de toelichting op de zevende tranche van het Bu Chw (Stb. 2014, 168) blijkt al dat dit de bedoeling van de wetgever is. Om alle onduidelijkheid weg te nemen is dit in deze tranche expliciet geregeld. Burgemeester en wethouders hoeven geen exploitatieplan op te stellen wanneer het kostenverhaal anderszins verzekerd is.

De termijn waarbinnen een omgevingsvergunning voor bouwen moet worden verleend bedraagt ingevolge artikel 3.9 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht acht weken. Deze periode kan eenmaal verlengd worden met zes weken. Doordat in artikel 6.14, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening is bepaald dat de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing is op de voorbereiding van het exploitatieplan, geldt ingevolge artikel 3.18, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht dat burgemeester en wethouders binnen 26 weken na ontvangst van de aanvraag daarop moeten beslissen. Deze procedures lopen derhalve niet gelijk op waardoor het praktisch onmogelijk is voor burgemeester en wethouders om binnen de termijn voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit een exploitatieplan te hebben opgesteld.

Indien binnen de beslistermijn het vereiste kostenverhaal niet is geregeld, komt de aanvraag in beginsel voor afwijzing in aanmerking. Indien het kostenverhaal immers niet is verzekerd, komt de financiering van de voor het project vereiste publieke voorzieningen in het geding, is de uitvoerbaarheid niet gegarandeerd en is het project niet in overeenstemming te achten met een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit.

In onderdeel b wordt daarom geregeld dat de uniforme openbare voorbereidingsprocedure niet van toepassing is op de voorbereiding van het besluit tot vaststelling van het exploitatieplan als dit moet worden opgesteld in het kader van de aanvraag om een vergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in het tiende lid. Hierdoor kunnen de procedures van de aanvraag om de vergunning en het opstellen van het exploitatieplan gelijktijdig lopen. Burgemeester en wethouders kunnen in de regel binnen de termijnen van de reguliere procedure beslissen op de aanvraag om een vergunning, inclusief het opstellen van een exploitatieplan. Mocht dit niet binnen de termijn lukken, kan, om een afwijzing van de aanvraag te voorkomen, met gebruikmaking van artikel 4:15, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht, de termijn worden opgeschort zodat burgemeester en wethouders meer tijd hebben om tot een besluit te komen. Hierdoor komt meer tijd beschikbaar om alsnog een sluitende regeling te treffen voor het kostenverhaal. Voor het opschorten van de beslistermijn op die grondslag is wel instemming van de aanvrager vereist. Een aanvrager zal hier in de regel genoegen mee nemen, omdat een positief besluit op iets langere termijn de voorkeur zal genieten boven een weigering.

In onderdeel b wordt alleen het eerste deel van het eerste lid van artikel 6.14 niet van toepassing verklaard. Het tweede deel van het eerste lid en het tweede lid van dit artikel 6.14 blijven wel van toepassing om ervoor te zorgen dat belanghebbenden op de hoogte blijven van het vastgestelde exploitatieplan.

In het bestemmingsplan moeten ingevolge onderdeel c één of meer exploitatiegebieden worden aangewezen. Dit is onder meer van belang omdat er binnen een exploitatiegebied binnenplanse verevening mogelijk is en daarbuiten niet. Met deze verplichting wordt voorkomen dat het exploitatiegebied beperkt blijft tot de locatie waarop de aanvraag van de omgevingsvergunning betrekking heeft (waardoor een groot deel van de kosten zou moeten worden aangemerkt als kosten met betrekking tot bovenwijkse voorzieningen). Dit geeft rechtszekerheid aan toekomstige initiatiefnemers die vergunningen aanvragen waarop kostenverhaal van toepassing is. De initiatiefnemer weet zo voorafgaand aan het indienen van zijn aanvraag hoe groot het exploitatiegebied is en daarmee op welk gebied de kosten die op zijn initiatief worden verhaald betrekking hebben.

Het resultaat van de exploitatieopzet kan negatief zijn. Wanneer een initiatief voldoet aan de regels van het bestemmingsplan is er geen reden om de vergunningaanvraag te weigeren. Dit kan ertoe leiden dat de gemeente niet anders kan dan een exploitatieplan vaststellen en zelf het tekort te dekken. Omdat dit in hetzelfde gebied meer keren kan voorkomen leidt dit tot aanzienlijke financiële risico's voor de gemeente. Omdat dit niet wenselijk is, is in onderdeel d geregeld dat het bevoegd gezag een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit kan weigeren als de exploitatieopzet een niet gedekt tekort vertoont. Hiermee wordt voorkomen dat de overheid verplicht zou zijn om het tekort steeds zelf te dragen. De bepaling is vormgegeven als een mogelijkheid voor het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag zal zelf de afweging moeten maken of hiervan gebruik wordt gemaakt. Deze bepaling is derhalve geen vrijbrief voor het bevoegd gezag om bij een geraamd tekort een aanvraag onverkort te weigeren. Bij een weigering hoeft geen exploitatieplan te worden opgesteld, maar uitsluitend een exploitatieopzet. In onderdeel e is vastgelegd dat de exploitatieopzet in zo'n geval geen deel uitmaakt van het exploitatieplan, maar van de weigering van de vergunningaanvraag. Hiermee wordt deze exploitatieopzet kenbaar voor de aanvrager van de omgevingsvergunning en kan daartegen als onderdeel van de weigering rechtsmiddelen worden aangewend.

In verband met de toevoeging van het nieuwe elfde lid worden het oude elfde tot en met het zestiende lid vernummerd tot het twaalfde tot en met het zeventiende lid.

Verduidelijking en redactionele wijziging

Bij de uitvoering van dit experiment door de deelnemende gemeenten is gebleken dat de delegatiebevoegdheid in het voorheen twaalfde, thans dertiende lid van dit artikel tot vragen leidt. Daarom is de formulering hiervan verduidelijkt. Verder is de kennelijke verschrijving in onderdeel qq van het vernummerde zestiende lid hersteld.

Nieuwe gebieden

Aan het experiment bestemmingsplan met verbrede reikwijdte in artikel 7c worden vijftien gebieden toegevoegd. De gemeenten waar deze gebieden liggen, hebben voor deze gebieden te kennen gegeven dat de bestaande regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening beperkingen heeft voor het bereiken van de gewenste ontwikkelingen in het betreffende gebied. De bestaande regelgeving staat in de weg aan realisering van de politiek-bestuurlijke opgave voor die gebieden.

De gebieden die met dit besluit worden toegevoegd, liggen in de gemeenten Baarle Nassau, Gilze en Rijen, Delft, Dordrecht, Geldrop, Haarlemmermeer, Hattem, Hillegom, Krimpenerwaard, Leeuwarden, Maastricht, Rotterdam (2x) en Tilburg. De aangewezen projecten bevinden zich in verschillende stadia van het planvormingsproces. In sommige gevallen weet de gemeente al precies welke ontwikkelingen zullen plaatsvinden, waar de regelgeving wringt en zijn er al concrete ideeën over de invulling van de verbrede reikwijdte van het bestemmingsplan. In andere gevallen weet de gemeente wel de ontwikkelingsrichting die ze mogelijk wil maken en is duidelijk dat het bestaande instrumentarium onvoldoende ruimte biedt om deze ontwikkeling te realiseren. Deze gemeenten weten echter nog niet precies wanneer de ontwikkelingen zullen plaatsvinden (organische gebiedsontwikkeling), of hebben nog geen duidelijkheid welke elementen van de verbrede reikwijdte toegepast zullen worden in het bestemmingsplan. Wel is duidelijk dat zonder de verbreding van het bestemmingsplan de gewenste ontwikkelingen niet kunnen plaatsvinden. Daarom levert deze innovatie in wet- en regelgeving een belangrijke bijdrage aan het vormgeven van organische gebiedsontwikkeling.

Termijn voor afwijking

Voor de in deze vijftiende tranche toe te voegen gebieden wordt in onderdeel h van het voorheen zestiende, thans zeventiende lid, een termijn van vijf jaar na inwerkingtreding van dit besluit gesteld waarbinnen het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte moet worden vastgesteld. Zoals vermeld in de toelichting op de dertiende tranche zal de ten hoogste toegestane termijn voor afwijking in de eerstvolgende tranche worden vervangen door een concrete einddatum.

In de veertiende tranche van het Bu Chw zijn veertien nieuwe gebieden aan het experiment toegevoegd. Vanuit het streven om de termijnstelling in het Bu Chw te verduidelijken, wordt in deze volgende tranche in onderdeel g van het voorheen zestiende, thans zeventiende lid, de termijn van vijf jaar vanaf het moment van inwerkingtreding van de veertiende tranche vervangen door de daarmee overeenkomende einddatum (28 oktober 2021).

De gebieden die aan dit experiment worden toegevoegd, worden hieronder beschreven.

World Food Center, gemeente Ede

Ten noordoosten van het station Ede-Wageningen staat de Johan Willem Friso kazerne. Deze is sinds begin 2011 in eigendom van de gemeente Ede. De kazerne en het terrein eromheen zullen worden herontwikkeld tot een World Food Center (WFC) dat kan dienen als een internationale thuisbasis voor particulieren, bedrijven en kennis- en onderzoeksinstellingen op het gebied van duurzame en gezonde voeding. Met deze herontwikkeling wordt ruimte gecreëerd voor de verbinding tussen de agrofoodsector en de samenleving zodat onderling kennis kan worden uitgewisseld en mensen, bedrijven en het onderwijs de waarde van de voedselketen kunnen «beleven» door te horen, zien, voelen, proeven en ruiken. Het WFC zal bestaan uit drie elementen: het Experience Center, de WFC Campus en het evenemententerrein. Om dit te kunnen verwezenlijken wil de gemeente een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte opstellen. Aan het bestemmingsplan wil de gemeente een beleidsdocument inzake duurzaamheid koppelen, om op deze manier een concreet toetsingskader voor duurzaamheid te hebben voor bouw- en inrichtingsplannen voor het terrein. Hieruit volgt dat aandacht voor duurzaamheid niet alleen tot uiting komt bij het faciliteren van een

duurzame voedselkringloop, maar ook bij de inrichting van het plangebied en de keuze van bouwmethodes en materialen. Gelet op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project verwacht de gemeente meer dan tien jaar voor de uitvoering nodig te hebben. Voor de uitvoerbaarheid is een looptijd van het bestemmingsplan van twintig jaar nodig. In deze periode zal braakliggend terrein gebruikt worden voor andere, verwante functies. Voor de functies die slechts tijdelijk toegestaan zijn, wordt gebruik gemaakt van een voorlopige bestemming met een looptijd van tien jaar. Het WFC draagt verder bij aan het faciliteren van de economische ontwikkeling en innovatie in de agrofoodsector. Het positieve effect op zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve aspecten van de arbeidsmarkt voorziet in de ontwikkeling van een hoogwaardig vestigingsklimaat voor zowel bewoners als werknemers en werkgevers. Verder bekleedt het project een belangrijke regionale, nationale en internationale functie en zorgt het voor extra maatschappelijk draagvlak voor de sectoren Agrofood en Tuinbouw. Dit leidt tot een verdere versterking van deze sectoren in de regio. Daarnaast legt het project de verbinding tussen de gehele internationale keten van de agrofoodsector. Deze internationale kennisuitwisseling leidt tot een bedrijvencampus waar innovatie voorop staat. De informatie die hier wordt gegenereerd, wordt ingezet om wereldwijde voedseluitdagingen zoals obesitas en voedselallocatie op te lossen.

Bebouwde kom Geldrop, gemeente Geldrop-Mierlo

De bebouwde kom van Geldrop bestaat, wat betreft de geldende bestemmingsplannen, op dit moment uit vier gebieden. Het doel van de gemeente is om voor de gehele bebouwde kom van Geldrop één bestemmingsplan met verbrede reikwijdte op te stellen. Het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte zal een flexibel regime tot stand brengen met meer kaders. Op deze manier wil de gemeente ruimte bieden aan initiatieven, bijvoorbeeld bij de inbreidingslocaties. De verminderde regellast biedt een impuls voor de start van meer initiatieven. Dit is ook van belang voor de bedrijventerreinen, waar nu sprake is van leegstand en braakliggende kavels. Het is wenselijk dat hier ontwikkelingen worden gestart om de regionale economie te stimuleren. Het gaat dan concreet om het bebouwen van ongeveer 36.000 m^2 aan braakliggende bedrijfskavels en daarmee een groei van het aantal arbeidsplaatsen binnen de gemeente. De gemeente heeft specifiek aandacht voor het verankeren van de duurzaamheidsdoelstellingen in het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. Het experiment geeft de gemeente handvatten om de duurzaamheidsdoelstellingen te bereiken. Dit houdt concreet in dat de gemeente in 2050 energieneutraal wil zijn en dat voor alle thema's van de fysieke leefomgeving een 7 moet worden gescoord op de gemeentelijke praktijk richtlijn. De totstandkoming van het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte zal gepaard gaan met een innovatieve manier van participatie. Het bestemmingsplan is een proeftuin om te bekijken welke vormen van participatie in de toekomst bij de planvorming gebruikt zullen worden. De diversiteit in de bebouwde kom van Geldrop verlangt, waarschijnlijk, verschillende brede vormen van participatie. De gemeente wil hier bij het experiment specifiek aandacht aan geven.

Modern werklandschap Wijkevoort, gemeente Tilburg

De locatie Wijkevoort in Tilburg moet een kwalitatief hoogstaand bedrijventerrein worden, met een omvang van ongeveer 110 hectare. Daarover zijn in regionaal verband afspraken gemaakt. Met dit bedrijventerrein wordt voorzien in de versterking van de logistieke hotspot Tilburg – Waalwijk en kan de groei van de (zeer) grootschalige logistieke bedrijvigheid in de provincie Noord-Brabant worden gefaciliteerd. Het bedrij-

venterrein zal in fases worden ontwikkeld. Als eerste staat een gebied van circa 30 hectare op het programma. Daarvoor gaat de gemeente een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte opstellen.

De gemeente wil ruimte bieden aan grootschalige moderne logistiek. Het kan dan gaan om koppelingen tussen logistiek met e-commerce, big data, HTSM, duurzame energie en het zetten van stappen richting een circulaire economie. Dit zijn allemaal innovatieve ontwikkelingen die toegepast zullen worden binnen het plangebied. Het scheppen van ruimtelijke condities die dit ondersteunen, versterkt de concurrentiekracht van het modern werklandschap Wijkevoort. Het realiseren van dit bedrijventerrein komt ten goede van de werkgelegenheid in de regio. Duurzame, vraaggeoriënteerde en gefaseerde ontwikkeling vormen belangrijke ankerpunten. De gemeente heeft daarbij veel aandacht voor het opwekken van duurzame energie, het sluiten van kringlopen, het creëren van groen en water en het versterken van cultuurhistorische kwaliteiten. Deze aspecten dragen bij aan de duurzaamheid van het plangebied. De gemeente Tilburg heeft als ambitie om in 2045 energie-neutraal te zijn. Alle nieuwe ontwikkelingen moeten een bijdrage leveren aan deze ambitie.

Het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte biedt de gemeente de mogelijkheid om verschillende sectorale eisen en normen integraal vast te leggen. Samen met andere mogelijkheden van het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte, zoals open normen en beleidsregels, positieve beoordelingsregels en bestuurlijke afwegingsruimte, maakt dit een geïntegreerde ontwikkeling van Wijkevoort mogelijk.

Bedrijventerrein Dordtse Kil IV, gemeente Dordrecht

In 2006 werd de ontwikkeling van een groot bedrijventerrein voor de Hoeksche Waard stopgezet. Uit onderzoek van Rijk en provincie naar alternatieven voor de Hoeksche Waard is destijds Dordtse Kil IV in Dordrecht naar voren gekomen als alternatief om in de bovenregionale behoefte aan bedrijventerreinen in bestaande stedelijke structuren te voorzien. Om van Dordtse Kil IV een volwaardig alternatief te kunnen maken was het nodig een forse impuls te geven aan de infrastructuur. Met diverse partners werd de businesscase Westelijke Dordtse Oever opgezet waarin een integraal maatregelpakket voor herstructurering en revitalisering werd ontwikkeld en uitgevoerd. Feitelijk is de zeehaven Dordrecht inmiddels volledig onderdeel van het Haven en industriecomplex Rotterdam-Rijnmond. Daarom is het tijd om de infrastructuur verder op te waarderen en het bedrijventerrein zodanig te ontwikkelen dat dit ruimte biedt aan (grootschalige) logistieke bedrijvigheid en maritieme industrie. Realisering van bedrijventerrein Dordtse Kil IV is een majeure ontwikkeling voor de regionale economie met een positieve uitstraling op de nationale economie. De verwachte directe werkgelegenheidsbijdrage is ongeveer 3.000 arbeidsplaatsen. Bij de ontwikkeling van Dordtse Kil IV worden zoveel mogelijk innovatieve en duurzame technieken toegepast. De visie hierachter is dat de gemeente zelf zoveel mogelijk het goede voorbeeld geeft aan de te vestigen bedrijven, alsmede dat er een «duurzame onderlegger» voor dit terrein wordt gelegd. Dit uit zich bijvoorbeeld in de toepassing van een innovatief systeem van waterhuishouding en een praktijkproef met een nieuw type intelligent rioolgemaal. Het resultaat hiervan is minder afvalwater en minder pompen. Daarnaast zal worden ingezet op circulair gebruik van grondstoffen. Zo zal een circulaire grondbalans bij voorbelasting en toepassing van zand en grond een aanzienlijke CO_2-besparing opleveren. Het zand wordt hergebruikt en dubbel gebruikt in deelprojecten waardoor er vrijwel geen nieuwe aanvoer zal zijn. Circulaire technologie wordt toegepast in de gehele keten van wegenbouw. Uit de behoefteraming, opgesteld in het kader van de

ladder voor duurzame verstedelijking, blijkt dat het terrein in twintig jaar gerealiseerd kan worden. Het is belangrijk voor iedereen om het gehele terrein in één keer te kunnen bestemmen. Hierdoor kan ook gewerkt worden met een sluitende businesscase. Er blijft slechts één perceel in particuliere handen. Voor dit gebied is het wenselijk een exploitatieplan op te stellen bij het verlenen van de omgevingsvergunning in plaats van reeds bij het bestemmingsplan. De hogere waarden die nodig zijn voor de toegestane geluidsbelasting op drie woningen worden opgenomen in het bestemmingsplan. Ook worden richtlijnen externe veiligheid en omgevingsveiligheid toegevoegd aan het bestemmingsplan. Dit zijn allemaal mogelijkheden van het bestemmingsplan met een verbrede reikwijdte.

Park 21, gemeente Haarlemmermeer

Tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep ligt circa 1.000 hectare buitengebied. De doelstelling voor dit gebied is om het via organische gebiedsontwikkeling op basis van uitnodigingsplanologie om te vormen tot een groen en recreatief (leisure)park met regionale, lokale, landelijke en internationale betekenis. Het leggen van een verbinding tussen landgoederen en bossen in het westen en de Westeinderplassen in het oosten van Haarlemmermeer speelt hier een belangrijke rol bij. Uiteindelijk moet dit gebied een bijdrage leveren aan de internationale profilering van de Randstad en het creëren van een nieuw landschap binnen de metropool Amsterdam. De gemeente Haarlemmermeer wil private investeerders stimuleren en faciliteren. Dit vraagt om een bestemmingsplan dat gericht is op uitnodigingsplanologie en dat een organische gebiedsontwikkeling mogelijk maakt.

Uitnodigingsplanologie als ontwikkelconcept is voor de gemeente Haarlemmermeer innovatief. Daarnaast wordt ook van de initiatiefnemers een vernieuwende positie en inbreng verwacht. Enerzijds wordt aan hen veel vrijheid geboden, dit gaat gepaard met een grotere verantwoordelijkheid voor het gebied. Het samenspel tussen overheid en initiatiefnemers dient goed te worden neergezet. Leisure is een nog steeds groeiende markt. Vooral in de omgeving van hoogstedelijk gebied, zoals de regio Amsterdam, blijft deze markt groeien. De komst van dit type bedrijven zal de werkgelegenheid vergroten. Daarnaast verwacht de gemeente dat de grotere aantrekkingskracht van de gemeente en de regio een groei zal betekenen voor de algehele economie in dit gebied. Bij alle ontwikkelingen in het gebied zal de gemeente zich inzetten om sluitende kringlopen (wat betreft energie, water en materialen) te realiseren. Tevens zal er bij de ontwikkeling van dit gebied een klimaatbestendig watersysteem gerealiseerd worden en zullen er ecologische verbindingen vanuit de Duin- en Bollenstreek worden gelegd met gebruikmaking van innovatieve technieken.

Buitengebied Hattem, gemeente Hattem

Het bestemmingsplan voor het buitengebied van Hattem moet binnenkort worden herzien. In het nieuwe bestemmingsplan wil de gemeente onder meer regels stellen over duurzaam bouwen, welstand, dierenwelzijn en volksgezondheid. Ook neemt de gemeente regels uit verordeningen op in het plan, alsmede kwaliteitsregels voor het toetsen van activiteiten aan thema's zoals natuur, water, landschap en cultuurhistorie. Deze regels moeten uiteindelijk gaan leiden tot een integrale afweging van alle sectoren die een relatie hebben tot de fysieke leefomgeving in één bestemmingsplan. Het combineren van deze regels is voor de gemeente een innovatieve aanpak. De gemeente zoekt tevens naar een manier om uitnodigingsplanologie te faciliteren. Initiatieven worden aangemoedigd en niet direct verboden. Het experiment met het bestem-

mingsplan verbrede reikwijdte biedt hiervoor mogelijkheden, bijvoorbeeld door een meldingsplicht en door een delegatiebevoegdheid. Beide instrumenten versnellen de procedures. Het niet belemmeren van initiatieven binnen door de gemeente geformuleerde kaders is het uitgangspunt voor dit bestemmingsplan. Meer ruimte voor kansrijke initiatieven vooraf voorkomt lange afwijkprocedures waardoor initiatiefnemers mogelijk afhaken. De verwachting is dat dit zal leiden tot een toename van werkgelegenheid in het buitengebied. In het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte is volop aandacht voor duurzame ontwikkelingen. Het kan hierbij gaan om biologische bedrijfsvoering, energiebesparing en lokale duurzame energieopwekking (bijvoorbeeld mestvergisting, zonnepanelen, kleinschalige windturbines). Een initiatief dat hoog scoort op het aspect duurzaamheid wordt in dit experiment gestimuleerd.

Buitengebieden, gemeenten Baarle-Nassau en Gilze en Rijen

De buitengebieden van Baarle-Nassau en Gilze en Rijen worden gezamenlijk toegevoegd aan het experiment bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. De gemeenten staan voor een, in grote lijnen, zelfde problematiek en zullen in nauwe samenwerking de bestemmingsplannen met verbrede reikwijdte voor de buitengebieden gaan opstellen. De gemeenten kennen een gedeeld ambtelijk apparaat (waar overigens de gemeente Alphen-Chaam ook deel van uitmaakt). Formeel zijn er twee aanmeldingen ontvangen. Kijkend naar de opgave en aanpak van de gemeenten worden deze projecten in één toelichting onderbouwd.

Het aantal agrarische bedrijven in beide gemeenten is in de loop van de tijd sterk afgenomen. De verwachting is dat deze afname nog verder zal doorzetten. De gemeenten worden geconfronteerd met initiatieven die niet voorzien zijn en niet direct thuishoren in het buitengebied. De gemeenten staan open voor deze initiatieven om het buitengebied vitaal en leefbaar te houden. Om maatwerk te kunnen bieden aan deze nieuwe initiatieven en faciliterend te kunnen optreden willen de gemeenten Baarle-Nassau en Gilze en Rijen een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte voor hun respectievelijke buitengebieden gaan vaststellen. Een dergelijk bestemmingsplan biedt meer mogelijkheden voor uitnodigingsplanologie en organische gebiedsontwikkeling dan een regulier bestemmingsplan.

Door nieuwe functies toe te staan in de buitengebieden wordt het buitengebied leefbaar gehouden. Door het wegnemen van bepaalde regels worden ondernemers uitgenodigd om activiteiten te starten. Dit komt de economie en de werkgelegenheid in het buitengebied ten goede. Door van nieuwe initiatieven te verlangen dat deze een duurzaam en innovatief karakter hebben, zullen de nieuwe initiatieven een kwaliteitsimpuls zijn voor de leefbaarheid van het buitengebied. Daarnaast zullen de gemeenten het toepassen van duurzame bouwmaterialen stimuleren en zullen zij gaan sturen op een goede landschappelijke inpassing van de nieuwe functies. Op deze wijze zullen leegstaande panden niet verloederen en functioneel bruikbaar blijven. Dit laatste zal op den duur gaan leiden tot meer leefbaarheid in het buitengebied. Het faciliteren van deze functiewijzigingen en het werken met de mogelijkheden van het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte is voor de gemeenten een nieuwe manier van werken. Er zal worden afgestapt van de klassieke manier voor het opstellen van het bestemmingsplan. Dit gebeurt bijvoorbeeld niet meer door bouwvlakken toe te kennen maar door richtingen aan te geven waar (vanuit kwalitatieve eisen) nog uitbreidingsmogelijkheden liggen.

Retailpark Belvédère, gemeente Maastricht

Sinds midden jaren negentig van de vorige eeuw heeft de gemeente Maastricht de ambitie om in het gebied Belvédère een transformatieproces tot stand te brengen. Het gebied is grotendeels bestaand stedelijk gebied met een forse milieubelasting. In samenwerking met het Rijk en de provincie Limburg wordt gewerkt aan de transformatie van het gebied tot een kwalitatief hoogwaardig en duurzaam stedelijk gebied met een aantrekkelijk woon-, werk- en recreatieklimaat, waarbij de bestaande milieuproblemen zo veel mogelijk worden opgelost. Belvédère moet weer een knooppunt in de stedelijke, sociale en ecologische landschappelijke verbindingen worden. Voor het realiseren van het Retailpark Belvédère, als onderdeel van het totale gebied Belvédère, wil de gemeente Maastricht een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte opstellen. De locatie is zeer geschikt voor een aantrekkelijke en goed bereikbare concentratie van perifere detailhandel, maar zal door de ligging in de nabijheid van de binnenstad en het Sphinxkwartier ook een versterking bewerkstelligen van de totale detailhandelsstructuur. Door gebruik te maken van het instrumentarium van de Chw denkt de gemeente Maastricht een innovatieve manier gevonden te hebben om de ontwikkeling van de grond te kunnen krijgen. Er wordt ingezet op het vooraf stellen van ontwikkelingskaders. Door een combinatie van ruimtelijk- en grondbeleid wil de gemeente de ontwikkeling van het Retailpark op een innovatieve en creatieve manier in gang zetten. Inspelen op kansen en omstandigheden maar ook zelf omstandigheden creëren.

De herontwikkelingsopgave biedt ruimte aan 30.000 m^2 winkelvloeroppervlak. Deze opgave creëert arbeidsplaatsen zowel bij de bouw van de vestigingen en het realiseren van infrastructuur, als bij de exploitatie van winkels en andere functies. Een ander aspect is de kwaliteitsimpuls die ontstaat door de gebiedsontwikkeling Belvédère. Deze ontwikkeling geeft een belangrijke impuls aan het investeringsklimaat. De locatiekeuze van deze retailontwikkeling draagt bij aan duurzaamheid. Ingezet wordt op een binnenstedelijke herontwikkelingsopgave. De bodem wordt gesaneerd, bestaande gebouwen worden waar mogelijk gehandhaafd en herontwikkeld. Er is sprake van revitalisering van een deel van het bestaande bedrijventerrein. Ook zet de gemeente in op energiebesparing respectievelijk CO_2-reductie door middel van aansluiting op stadsverwarming, regenwaterbeheer, gebruik van duurzame materialen, ecologische terreininrichtingen en ecologische voorzieningen aan bebouwing en bereikbaarheid via openbaar vervoer.

Mijnkintbuurt Fase 1, gemeente Rotterdam

Vanaf de jaren 90 is de gemeente Rotterdam bezig met de transformatie van de Tarwewijk. In het kader van deze transformatie zijn substantiële aantallen woningen samengevoegd of gerenoveerd en er heeft sloopnieuwbouw plaatsgevonden. De herstructurering van de Mijnkintbuurt is een volgende fase in deze herstructurering en een van de projecten van de pijler «Wonen» in het Nationaal Programma Rotterdam-Zuid (hierna: NPRZ). De doelstelling van dit project is om in de Mijnkintbuurt een aantrekkelijke, stabiele woonomgeving met o.a. eengezinswoningen te realiseren. Deze nieuwe woningen zorgen ervoor dat het gemiddelde woningaanbod in Rotterdam Zuid beter overeenkomt met het woningaanbod van de andere grote steden.

Om de herstructurering van de Mijnkintbuurt te faciliteren zal de gemeente Rotterdam een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte opstellen, om een aantal redenen. Als eerste zal de ontwikkeling langer dan tien jaar duren. Dit is langer dan de doorlooptijd van een regulier bestemmingsplan. Het experiment biedt hier een oplossing voor. Verder wil de gemeente sectorale regelgeving integreren in het bestem-

mingsplan. Het gaat concreet om het integreren van welstandsbeleid en regels uit de parkeerverordening. Ook wil de gemeente gebiedscriteria voor de duurzaamheidambities opnemen in het bestemmingsplan. Dit experiment biedt hier ruimte voor. Het integreren van deze regelgeving in één plan is voor de gemeente Rotterdam een innovatieve werkwijze.

De huidige appartementen in de Mijnkintbuurt hebben allen een energielabel G. Na het klimaatakkoord van december 2015 in Parijs heeft de gemeente besloten om haar bestaande duurzaamheidambities te vergroten. De gemeente streeft ernaar om nieuwe woningen energieneutraal te bouwen, zodat deze minder energie gebruiken dan de huidige appartementen. Dit komt de duurzaamheid van de wijk ten goede. Het project beslaat, onder andere, de bouw van 70 eengezinswoningen. De bouw van deze woningen stimuleert de bouwsector en zorgt daarmee voor een toename van de werkgelegenheid.

Buitengebied Boarnsterhim, gemeente Leeuwarden

Voor het buitengebied van de voormalige gemeente Boarnsterhim dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. De gemeente ziet mogelijkheden om via het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte een integraal afwegingskader te creëren voor ruimtelijke ontwikkelingen, inclusief regels die nu nog in verordeningen staan. Naar verwachting levert dat minder en beter op elkaar afgestemde regels op. Hiernaast ziet de gemeente mogelijkheden om een flexibeler plan op te stellen door te werken met een delegatiebevoegdheid en met een meldingsplicht of open normen, in plaats van een vergunningplicht. Met deze elementen ontstaat een innovatief bestemmingsplan. Het buitengebied staat onder druk, nieuwe ontwikkelingen zijn volgens de gemeente gewenst. De economische winst wordt met name behaald doordat meer activiteiten toegelaten worden in het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. Daardoor worden economische activiteiten, met de bijbehorende werkgelegenheid, gestimuleerd. De gemeente gaat op zoek naar de ruimte die het experiment biedt om meer initiatieven te faciliteren in het buitengebied. Het zou dan specifiek kunnen gaan om uitbreidingen bij agrarische bedrijven, natuurontwikkeling of uitbreidingen ten behoeve van recreatie en toerisme. De gemeente Leeuwarden heeft in haar beleid nadrukkelijk aandacht voor duurzaamheid. De verduurzaming van de gemeente richt zich, onder meer, op de aspecten energieverbruik, verantwoordelijk watergebruik, ecologie en het beperken van afval. De gemeente neemt deze duurzaamheidambities op in het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte.

Sciencepark Technopolis, gemeente Delft

In Delft wordt het sciencepark Technopolis gerealiseerd, grenzend aan de campus van de TU Delft. Beide maken deel uit van de kennisas: concentraties van kennisintensieve bedrijvigheid rondom universiteiten, kennisinstituten en kennisintensieve bedrijven in onder meer Rotterdam, Delft en Leiden. Het sciencepark biedt een hoogwaardig vestigingsklimaat voor kennisintensieve bedrijven en kennisinstellingen in de directe omgeving van de TU Delft en vormt een broedkamer voor technologisch ondernemerschap. In het kader van de verdere ontwikkeling van dit project maakt de gemeente een flexibel bestemmingsplan waarin wordt uitgegaan van organische gebiedsontwikkeling en uitnodigingsplanologie. Door flexibel te bestemmen wil de gemeente rekening houden met het globale karakter en de lange looptijd (meer dan tien jaar) van de ontwikkeling van het sciencepark.

Het project levert een sterke bijdrage aan de economische vernieuwingskracht door middel van het bieden van een hoogwaardig vestigingsklimaat voor kennisintensieve bedrijven en kennisinstellingen in de directe

omgeving van de TU Delft. De startende en bestaande bedrijven die gevestigd zijn op het sciencepark vormen een technologisch netwerk dat het park overstijgt. Daarnaast draagt het project bij aan innovatieve ontwikkelingen door middel van het mogelijk maken van een clustering van innovatieve bedrijven en kennisinstituten bij de TU Delft. Enkele voorbeelden hiervan zijn de kennisinstellingen Deltares en VSL, de incubator «YES!Delft» en de protonenkliniek HollandPTC. Verder draagt het project bij aan duurzaamheid aangezien het bij een groot deel van de kennisuitwisseling en innovaties gaat om ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid. Het sciencepark creëert de mogelijkheid voor het bedrijfsleven en de kennisinstellingen om nauw samen te werken. Hierdoor wordt sneller vooruitgang geboekt op het gebied van duurzaamheid. Dit is bijvoorbeeld te zien bij innovatieve startups die tot ontwikkeling komen in de incubator «YES!Delft».

Maasvlakte 2, gemeente Rotterdam

In de vijfde tranche van het Bu Chw is het gehele havengebied van Rotterdam aangewezen als ontwikkelingsgebied als bedoeld in artikel 2.2 van de Chw. Een belangrijke doelstelling daarvan is te komen tot een integraal en gebiedsgericht beheer en exploitatie van de milieugebruiksruimte van het haven- en industriecomplex. De gemeente Rotterdam heeft daar gebruik van gemaakt bij de vaststelling van bestemmingsplannen.

De gemeente is nu zo ver dat voor het plangebied Maasvlakte 2, dat onderdeel is van het havengebied, een nieuw bestemmingsplan moet worden opgesteld. Hierbij wil de gemeente een stap verder gaan en ook gebruik kunnen maken van de mogelijkheden van een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. De verbrede reikwijdte is nodig om ambities te kunnen opnemen in het plan die nu worden geregeld via verordeningen. Het uitgangspunt is om (onderdelen van) deze verordeningen op te nemen in het bestemmingsplan, waardoor naar verwachting minder en beter op elkaar afgestemde regels van toepassing zijn. Daarnaast zal het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte flexibele vestigingsvoorwaarden bevatten. Daarmee moet het eenvoudiger worden nieuwe activiteiten toe te laten. Daartoe behoren ook bedrijven met plannen voor uitbreiding en vernieuwing uit de rest van het havengebied. Dit draagt bij aan een verplaatsingsproces waarbij oudere industrie zich uit het oostelijk havengebied verplaatst naar het westelijk havengebied en daardoor voor het havengebied als geheel behouden blijft. Op de vrijvallende locaties kunnen zich nieuwe bedrijven vestigen die een nieuwe bijdrage kunnen leveren aan de werkgelegenheid. Dit alles draagt bij aan het stimuleren van de economie en een betere inrichting van het havengebied.

De flexibele bestemmingen en eenvoudigere regels bevorderen niet alleen de vestiging van reguliere bedrijven. Ook de toelating en ontwikkeling van innovatieve initiatieven op het vlak van recycling en utility clusters en duurzame energieopwekking wordt eenvoudiger. Daarbij kan worden gedacht aan inzet van biomassa, restwarmte en energieopslag. De concentratie van overslag- en milieubelastende activiteiten in een daarvoor geschikt en ingericht haven- en industriecomplex voorkomt dat dergelijke activiteiten uitwaaieren over heel Nederland (en daar milieubelasting veroorzaken). Door dat te voorkomen levert het havengebied ook een duurzaamheidsbijdrage in groter verband. In de afgelopen planperiode is echter geregeld gebleken dat als gevolg van nieuwe ontwikkelingen planwijzigingen nodig waren voor het toelaten van niet voorziene activiteiten, die wel passen binnen het streven naar duurzaamheid en het concentreren van milieubelastende activiteiten. Dat is mede de reden dat in het nieuwe plan zal worden ingezet op meer flexibele planbepalingen. De essentie van een flexibel bestemmingsplan is dat een ruim pallet aan functies mogelijk wordt gemaakt, zonder onnodige interne zonering, passend binnen de vooraf bepaalde milieugebruiksruimte. Voor een

ontwikkelingsgebied in de zin van de Chw is dat in beginsel ook mogelijk, maar daarbij gelden dwingende vormvoorschriften zoals dat in een bestemmingsplan bestemmingen moeten worden aangewezen. In een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte is het mogelijk bestemmingen zeer globaal te laten, waarbij een set (beleids)regels met het karakter van een verordening bepaalt wat wel of juist niet is toegelaten en welke randvoorwaarden gelden. Er kan ook gebruik gemaakt worden van een delegatiebevoegdheid voor het college van burgemeester en wethouders.

Flexibele bestemmingen kunnen echter ook een grotere onderzoeklast met zich meebrengen. Hoewel de gemeente Rotterdam als doel heeft de toelating van bedrijven tot het gebied te vereenvoudigen door de onderzoeklast aan de voorkant van het planproces te concentreren, wil men de mogelijkheid hebben om op onderdelen de onderzoekverplichtingen juist uit te stellen, bijvoorbeeld wanneer plannen te ingrijpend en onzeker zijn. Een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte biedt de mogelijkheid om de uitvoerbaarheid van zo'n initiatief globaal te beoordelen, waarna gedetailleerd onderzoek in de vergunningfase plaatsvindt.

De gebruikelijke herzieningstermijn voor bestemmingsplannen is tien jaar. Een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte biedt de mogelijkheid de looptijd te verlengen tot twintig jaar, wat goed aansluit bij de huidige inzichten met betrekking tot de ontwikkeling van Maasvlakte 2. Als gevolg van de economische crisis is de oorspronkelijke planhorizon voor de feitelijke, volledige invulling van de bestemmingen verschoven van ca. 2.033 naar ca. 2.038.

Gebleken is dat tijdelijk gebruik een grotere rol bij de exploitatie speelt dan destijds werd verwacht. Om langer durend tijdelijk gebruik mogelijk te maken kunnen bij een regulier bestemmingsplan wijzigingen of vergunningen voor afwijkend gebruik nodig zijn, wat de slagvaardigheid bij het inwilligen van dergelijke verzoeken beperkt. De mogelijkheid van het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte om te werken met een voorlopige bestemming voor de duur van 10 jaar kan worden ingezet voor het toelaten van tijdelijk gebruik. Ook beoogt de gemeente Rotterdam te werken met éénduidige gebruiksregels voor bestemmingen. De Wet milieubeheer maakt het al mogelijk gemeentelijke maatwerkvoorschriften vast te stellen voor inrichtingen waarop het Activiteitenbesluit van toepassing is. Deze maatwerkvoorschriften worden opgenomen in het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte.

Binnenstad Schoonhoven, gemeente Krimpenerwaard

Voor de historische binnenstad van de kern Schoonhoven geldt een bestemmingsplan uit 2006. De gemeente Krimpenaarwaard is daarom bezig met de voorbereidingen voor een nieuw bestemmingsplan. De binnenstad speelt een belangrijke rol in de economie van de kern Schoonhoven en de gehele gemeente Krimpenerwaard. De binnenstad vervult een centrumfunctie voor de regio. In de regio is Schoonhoven een belangrijke toeristische bestemming. In de eerste plaats vanwege het cultuurhistorische karakter, maar ook vanwege de vele zilverateliers.

Het voorzieningenniveau van Schoonhoven gaat achteruit. Er is sprake van winkelleegstand en ook de horeca staat onder druk. De gemeente wil de binnenstad vitaal maken door ruimte te bieden aan innovatieve concepten. Gedacht kan worden aan mogelijkheden voor de zilversmeden om workshops te houden en aan innovatieve horeca-, winkel- of bedrijfsconcepten, zonder dat dit ten koste gaat van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Om dit te realiseren wil de gemeente Krimpenerwaard zich faciliterend opstellen. De huidige systematiek geeft hier weinig ruimte voor. De gemeente wil meer maatwerk leveren dan in reguliere bestemmingsplannen mogelijk is. Dit zal positieve gevolgen hebben voor de werkgelegenheid in Schoonhoven en de gemeente Krimpenerwaard.

Naast het stimuleren van innovatieve concepten is ook de werkwijze voor de gemeente Krimpenerwaard innovatief. De binnenstad van Schoonhoven is altijd een gebied geweest waar wonen, werken en recreëren samengaan. Deze functiemix wil de gemeente in de toekomst beschermen. Een nieuw toetsingskader kan zorgen voor een duurzame instandhouding van de binnenstad van Schoonhoven. Daarnaast wil de gemeente de actualisatie van dit bestemmingsplan aangrijpen om de bodemverontreiniging in de binnenstad op een goede wijze te monitoren en eventueel te saneren, waardoor ook voor de toekomst een duurzame leefomgeving ontstaat.

Buitengebied Hillegom, gemeente Hillegom

De bestemmingsplannen in het buitengebied van Hillegom zijn niet actueel meer en dus aan vervanging toe. De gemeente Hillegom is al bezig om haar structuurvisie om te zetten naar een omgevingsvisie en is daarvoor aangewezen als pilot in het kader van het programma Aan de slag met de Omgevingswet. Het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte biedt goede mogelijkheden om de verschillende beleidskeuzes uit de omgevingsvisie integraal te laten doorwerken naar het bestemmingsplan, omdat beide instrumenten gaan over «een gezonde en veilige fysieke leefomgeving».

Ondernemers in het buitengebied geven aan dat ze met de huidige regelgeving niet uit de voeten kunnen. Sommige ondernemers vertrekken hierdoor zelfs uit de Bollenstreek. De gemeente probeert hier verandering in te brengen door in het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte extra uitbreidingsmogelijkheden te bieden aan de gevestigde bedrijven. Dit zal een impuls voor de werkgelegenheid in het buitengebied opleveren. Tevens zal er in het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte gezocht worden naar de mogelijkheden om 100 woningen te bouwen, dit is een impuls voor de bouwsector. Hiernaast zal het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte ook gaan voorzien in verschillende duurzaamheidsregels. Het gaat hier vooral om het faciliteren van een warmte-koudeopslag, een warmte-rotonde en zonnepanelen. Duurzaamheid zal een prominente plek krijgen in het afwegingskader van het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte.

Onderdeel K (artikel 7f; redactionele wijziging)

De toevoeging van «milieubeheer» aan de onderdelen c en d van het eerste lid van artikel 7f is een redactionele wijziging, om aan te sluiten bij de citeertitel van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Onderdeel L (artikel 7g; wijziging en aanvulling bestemmingsplan voor het gehele grondgebied)

Artikel 7g van het Bu Chw maakt het mogelijk dat gemeenten via een gehele of gedeeltelijke herziening van de bestemmingsplannen die op grond van het eerste lid gelden als één bestemmingsplan voor het gehele grondgebied, toewerken naar een bestemmingsplan waarin de mogelijkheden van artikel 7c voor het gehele grondgebied van de gemeente benut worden. Net als bij artikel 7c geldt voor artikel 7g dat het experimentele bestemmingsplan bijdraagt aan het faciliteren van innovatieve ontwikkelingen en dat de uitvoering ervan bijdraagt aan het bestrijden van de (lokale effecten van de) economische crisis en aan duurzaamheid.

Bij de uitvoering van dit experiment door de deelnemende gemeenten is gebleken dat de tekst van de leden 1 tot en met 3 in sommige situaties niet helemaal klopt. Dat is het geval wanneer voor gedeelten van het grondgebied van een gemeente een beheersverordening geldt in plaats

van een bestemmingsplan. In dat geval kunnen de bestemmingsplannen niet gelden als één bestemmingsplan voor het gehele grondgebied. Dan zou immers de beheersverordening ineens de status van een bestemmingsplan krijgen en dat is niet mogelijk zonder de procedure tot vaststelling van een bestemmingsplan te volgen. De bedoeling van dit experiment is om toe te werken naar één bestemmingsplan voor het gehele grondgebied waarin gebruikt wordt gemaakt van de verbrede reikwijdte en om daarmee vooruit te lopen op het omgevingsplan uit de Omgevingswet (Stb. 2016, 156). Om dat te verduidelijken komen de woorden «voor het gehele grondgebied» in de leden 1 tot en met 3 te vervallen. Daarmee gelden de bestemmingsplannen op grond van het eerste lid als één bestemmingsplan. Wanneer voor een gebied waar nu een beheersverordening geldt, een bestemmingsplan wordt vastgesteld, dan gaat dit bestemmingsplan op grond van het derde lid van dit artikel deel uitmaken van het bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid. Op deze wijze kan alsnog een bestemmingsplan voor het gehele grondgebied ontstaan.

De gemeenten Amersfoort en Nunspeet hebben zich aangemeld om deel te nemen aan dit bestaande experiment. Dit betekent dat vanaf de inwerkingtreding van deze tranche de bestemmingsplannen van een deelnemende gemeente gelden als één bestemmingsplan. Deze gemeenten kunnen er voor kiezen om dit bestemmingsplan geheel of gefaseerd te herzien. Dit kunnen zij doen door bijvoorbeeld de verschillende begripsbepalingen te harmoniseren, milieuregels aan het plan toe te voegen of gebruik te maken van één van de andere innovatieve mogelijkheden die dit experiment biedt. Voor de toegevoegde gemeenten wordt in onderdeel f van het vijfde lid een termijn van vijf jaar na inwerkingtreding van dit besluit gesteld waarbinnen het bestemmingsplan geheel of gefaseerd kan worden herzien. Zoals aangekondigd in de toelichting op de dertiende tranche (Stb. 2016, 252) zal de ten hoogste toegestane termijn voor afwijking in de eerstvolgende tranche worden vervangen door een concrete einddatum.

In de veertiende tranche van het Bu Chw zijn zes nieuwe gemeenten toegevoegd aan dit experiment. Vanuit het streven om de termijnstelling in het Bu Chw te verduidelijken, is in deze volgende tranche in onderdeel e van het vijfde lid de termijn van vijf jaar vanaf het moment van inwerkingtreding van de veertiende tranche vervangen door de daarmee overeenkomende einddatum (28 oktober 2021).

De gemeenten die aan dit artikel worden toegevoegd, worden hieronder beschreven.

Amersfoort

De gemeente Amersfoort wil vooruitlopend op de Omgevingswet toewerken naar een grondgebieddekkend bestemmingsplan. Hierdoor ontstaan er voor de gemeente kansen om de integrale beleidsuitgangspunten uit de gemeentelijke structuurvisie te combineren in één plan. Concreet betekent dit dat de gemeente diversiteit in het stedelijk karakter wil stimuleren, dat de gemeente in 2030 een CO_2-neutrale en klimaatbestendige stad is, dat iedere ontwikkeling een kwaliteit toevoegt aan de stad en dat de omgeving zoveel mogelijk worden betrokken bij ontwikkelingen in de stad.

De gemeente maakt eerst een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte voor Amersfoort-Zuid en Kattenbroek en wil in dit plan normstellingen uit diverse regelingen (bestemmingsplannen en verordeningen) samenbrengen. Door middel van een zogenoemd «parapluplan» kunnen de geïntegreerde verordeningsregels gaan gelden voor een groter gebied dan enkel Amersfoort-Zuid en Kattenbroek. In volgende fases

kunnen andere delen van het ene bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid van artikel 7g worden aangepast met de mogelijkheden van artikel 7c. Op deze wijze kan worden toegewerkt naar één grondgebieddekkend bestemmingsplan met verbrede reikwijdte.

Door de integratie van regels zal een dereguleringsslag gemaakt worden. Daarnaast moet het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte meer flexibiliteit gaan bieden dan de huidige bestemmingsplannen nu doen. Kortom, de processen zullen worden versneld en de proceskosten voor initiatiefnemers zullen worden teruggebracht. Dit zal positief uitwerken voor de economische vitaliteit van de gemeente Amersfoort. De gemeente onderzoekt of de onderwerpen energie, leefbaarheid, water, bodem, afval- en grondstoffen, luchtkwaliteit, geluid, natuur, landschap, materiaalgebruik en klimaatadapatie kunnen worden opgenomen in het plan. Door deze onderwerpen op te nemen kan de gemeente sturen op haar duurzaamheidsambitie. Het plan draagt bij aan het behalen van de doelstelling van een CO_2-neutrale stad in 2030. Dit instrumentarium en de nieuwe manier van werken is voor de gemeente Amersfoort innovatief. Er zal ook nadrukkelijk aandacht worden gegeven aan participatie. Het doel is om een innovatieve manier te ontwerpen om belangen aan de voorkant in kaart te brengen.

Nunspeet

De gemeente Nunspeet wil voor haar woongebieden één bestemmingsplan met verbrede reikwijdte gaan opstellen. De woongebieden vormen een relatief laag dynamisch gebied en liggen verspreid over de kernen Nunspeet, Elspeet, Hulshorst en Vierhouten. Het is de bedoeling om aansluitend op het plan voor de woongebieden gefaseerd voor andere gebieden (zoals bedrijventerreinen, centrumgebieden, recreatieterreinen) een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte op te stellen en zo door te groeien naar één grondgebieddekkend bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. Het bestemmingsplan voor de woongebieden draagt bij aan de ontwikkelingsmogelijkheden voor woningbouw. De ontwikkeling van inbreidingslocaties zal neerkomen op de bouw van ongeveer 60 woningen. Dit is een stimulans voor de bouwsector en genereert werkgelegenheid. De gemeente heeft tevens de ontwikkeling van bedrijventerrein De Kolk in het vooruitzicht. Het betreft een bedrijventerrein van 30 hectare. Voor dit plangebied kan de verbrede reikwijdte concreet bijdragen aan het stimuleren van innovatie. Er zullen door een globaler plan immers minder regels innovatieve concepten belemmeren. De Regio Noord-Veluwe wil verder een «bio-based economy» stimuleren. Dit betekent onder andere dat er meerwaarde wordt gehaald uit biomassa. Mogelijke bronnen zijn houtgestookte biomassa en co-vergisting van mest. Voor bedrijventerrein De Kolk geldt een inspanningsverplichting om te komen tot energiebesparing en het opwekken van duurzame energie.

Onderdeel M (artikel 7h; redactionele wijziging)

De wijziging van «gemeenteraad van de gemeente Meerssen» in «raad van de gemeente Meerssen» is een redactionele wijziging, om aan te sluiten bij de terminologie van de Gemeentewet.

Onderdeel N (nieuw artikel 7s, voorlopige bestemming windturbines Oss)

Met het Energieakkoord voor duurzame groei zet Nederland in op een energievoorziening die in 2050 volledig klimaatneutraal is. In 2020 moet er in Nederland 6.000 MW aan opgesteld vermogen door windturbines op land staan. Deze doelstelling legt een groot beslag op de fysieke ruimte in Nederland. Dit vraagt om een efficiënte inpassing, zowel in tijd als in

ruimte. Enerzijds wil men de mogelijkheden van windenergie vastleggen in ruimtelijke plannen zodat voor iedereen zichtbaar is voor welke doeleinden gronden gebruikt mogen worden. Anderzijds wil men de nadelen van een bestemming voor windenergie voorkomen.

De gemeente Oss wil op en ten noorden van bedrijventerrein Elzenburg-De Geer een tijdelijk windpark realiseren om een bijdrage te leveren aan de gestelde duurzaamheidsambities. Hiertoe heeft de gemeente speerpunten vastgelegd in de «Duurzaamheidscirkel Oss». De gemeente heeft een deel van de gronden in het gebied in eigendom. Dit deel is in gebruik als landbouwgrond. Realisatie van 3 tot 8 windturbines maakt dubbelgebruik van de grond mogelijk.

De gemeente Oss wil de mogelijkheid open houden om de locatie op termijn anders te ontwikkelen. De economische levensduur van een windmolen is ongeveer 30 jaar. Daarnaast is het zeer waarschijnlijk dat er over 20-25 jaar nieuwe inzichten in het opwekken van duurzame energie en nieuwe technologieën voor duurzame energieopwekking beschikbaar zijn. Daarom is het belangrijk om op termijn een nieuwe afweging te kunnen maken. Dat wordt bemoeilijkt wanneer de concrete posities van windturbines met een «normale» bestemming worden toegestaan. Zolang er een bestemming windenergie geldt, kan er een vergunning voor een nieuwe, min of meer zelfde type, turbine worden gevraagd, die dan niet kan worden geweigerd. Zolang er een goed werkende turbine staat, zal bij een actualisering van het plan opnieuw een bestemming windenergie worden toegekend. Het weghalen van de bestemming windenergie leidt tot aanzienlijke directe planschade en dus tot een forse kostenpost bij de gemeente. Wanneer het om die reden niet lukt om verouderde turbines te verwijderen, staat dat niet alleen in de weg aan het benutten van de ruimte voor nieuwere turbines die een grotere bijdrage leveren aan duurzame energie, maar aan het benutten van de ruimte voor andere vormen van energievoorziening of het benutten van de ruimte voor een geheel ander gebruik. Daarmee wordt innovatie tegengehouden en de beperkt beschikbare ruimte in Oss niet efficiënt benut. Deze nadelen van een bestemming voor windenergie houden verband met het feit dat windturbines in de ruimtelijke ordening worden beschouwd als bouwwerk, terwijl het eigenlijk apparaten zijn met een beperkte economische levensduur. Naarmate de technische ontwikkelingen bij windturbines sneller gaan, is het vanuit het oogpunt van duurzaamheid en efficiënt ruimtegebruik wenselijk dat er tijdig modernere turbines geplaatst worden, teneinde te voldoen aan de energiedoelstellingen en de beschikbare ruimte daarvoor efficiënt te gebruiken. Tegelijk is het vanuit financieel oogpunt belangrijk dat de termijn gedurende welke reeds geplaatste turbines kunnen draaien, niet te kort is om kapitaalvernietiging te voorkomen en gedane investeringen te kunnen terugverdienen.

Om de genoemde nadelen te voorkomen is in de elfde tranche van het Bu Chw (Stb. 2016, 276) artikel 7o reeds opgenomen. Omdat dat artikel ook ziet op het opstellen van inpassingsplannen en in het geval van Oss er een bestemmingsplan zal worden opgesteld, is voor de gemeente Oss een nieuw artikel toegevoegd dat aansluit bij de regeling uit artikel 7o uit het Bu Chw. Beide artikelen maken het mogelijk om een bestemming windenergie te kunnen toekennen, maar daarbij van meet af aan duidelijk maken dat deze bestemming een bepaalde periode zal gelden en de vergunning dientengevolge ook slechts voor een bepaalde periode kan worden verleend. Na die periode geldt een andere, definitieve bestemming, die al bij hetzelfde bestemmingsplan is toegekend. Op dat moment is voor een nieuwe invulling van het gebied een nieuwe integrale afweging nodig. De afweging kan ertoe leiden dat er een nieuwe bestemming voor windenergie komt, maar kan er ook toe leiden dat er

een bestemming voor agrarisch gebruik komt. Door het toekennen van een voorlopige bestemming voor de windturbines is voor de eigenaren en investeerders voorzienbaar dat een turbine gedurende die periode op die plek mag staan en draaien, maar tijdig moet zijn afgebroken, omdat deze daarna in strijd is met de definitieve bestemming. Een dergelijke regeling doet niet af aan de mogelijkheid van indirecte planschade bij omwonenden die gedurende die periode een windturbine in hun omgeving krijgen. Mogelijke verzoeken om vergoeding van deze schade dienen volgens de van toepassing zijnde regels te worden beoordeeld.

Door te verzekeren dat een windturbinepark na de in het plan vastgelegde periode weer wordt afgebroken, ontstaan er meer mogelijkheden om tijdig over te schakelen op nieuwere types windturbines, die verder ontwikkeld en dus duurzamer zijn dan de turbines die er al die tijd hebben gestaan of over te schakelen naar andere, nieuwere, vormen van een duurzame energievoorziening. Daarmee wordt een reële bijdrage geleverd aan innovatieve ontwikkelingen en een bestendiger energievoorziening. Daarnaast levert deze ontwikkeling een bijdrage aan de transitie naar een duurzame economie, die crisisbestendiger is. Door aan te sturen op een duurzame energievoorziening wordt Nederland minder afhankelijk van fossiele brandstoffen. De zekerheid dat een windturbinepark voor een bepaalde periode wordt toegestaan, levert naar verwachting meer draagvlak op voor de realisatie van een dergelijk park. Dat betekent dat er meer zekerheid is dat een dergelijk park daadwerkelijk op korte termijn wordt gebouwd, vervolgens moet worden onderhouden en uiteindelijk weer moet worden afgebroken. Daarmee levert dit experiment nieuwe werkgelegenheid op, niet alleen op de korte termijn, maar ook op de lange termijn. Daarnaast genereert het gebruik van de gronden voor duurzame energieopwekking inkomsten. De bedoeling is dat een deel van de inkomsten in een duurzaamheidsfonds wordt gestort. Hierdoor kunnen nieuwe duurzame projecten worden gerealiseerd.

Het eerste lid bepaalt dat dit artikel van toepassing is in het op de kaart aangewezen gebied. Voorwaarde voor toepasselijkheid is dat in het bestemmingsplan de exacte locaties van de windturbines worden vastgelegd met een voorlopige bestemming. Idealiter leidt dit ertoe dat de afzonderlijke windturbines met een voorlopige bestemming worden bestemd. Denkbaar is ook dat bij een lijnopstelling aan een smalle strook grond een langwerpige voorlopige bestemming wordt toegekend die een aantal windturbines mogelijk maakt. Deze voorwaarde moet voorkomen dat een heel bedrijventerrein of een groot agrarisch gebied een voorlopige bestemming voor de windturbines krijgt, met als resultaat dat gedurende de looptijd van die voorlopige bestemming het feitelijke gebruik ter plaatse in strijd is met de voorlopige bestemming. Daarnaast regelt dit lid dat op deze voorlopige bestemming de termijn van vijf jaar die wordt genoemd in artikel 3.2 van de Wet ruimtelijke ordening niet van toepassing is, maar de voorlopige bestemming geldt voor een termijn van vijfentwintig jaar. Om te verzekeren dat na afloop van de voorlopige bestemming een definitieve bestemming in werking treedt is in het tweede lid van dit artikel de planperiode van de definitieve bestemming voor de exacte locaties van de windturbines op dertig jaar gesteld. Omdat de termijnen van de voorlopige en de definitieve bestemming niet los moeten komen van de rest van het bestemmingsplan, bepaalt het tweede lid ook dat de termijngebonden bepalingen van artikel 3.1, derde tot en met vijfde lid, van de Wet ruimtelijke ordening niet van toepassing zijn.

Artikel II (inwerkingtreding en citeertitel)

In het eerste lid van artikel II wordt de inwerkingtreding geregeld. Er wordt geen toepassing gegeven aan de regeling inzake vaste verandermomenten en een invoeringstermijn van drie maanden omdat door onmiddellijke inwerkingtreding voor de doelgroep (in dit geval gemeenten) aanmerkelijk ongewenste nadelen worden voorkomen. De in het besluit betrokken gemeenten hebben verzocht om de aanwijzing in het besluit. Enkele gemeenten zijn ook al begonnen met de procedures die moeten leiden tot de besluiten waarin uitvoering wordt gegeven aan de in deze vijftiende tranche van het Bu Chw opgenomen experimenten. Zij zullen worden benadeeld als de besluitvormingsprocedure voor deze experimenten wordt vertraagd als toepassing wordt gegeven aan de regeling inzake vaste verandermomenten en een invoeringstermijn van drie maanden. Het besluit bevat verder geen regels waaraan administratieve lasten verbonden zijn voor burgers en bedrijven.

In het tweede lid van dit artikel wordt een citeertitel gegeven. Dit maakt duidelijk dat de termijn voor de experimenten die met deze tranche aan het Bu Chw worden toegevoegd, is gekoppeld aan de inwerkingtreding van deze tranche en niet aan de inwerkingtreding van het Bu Chw als zodanig.

De Minister van Infrastructuur en Milieu,
M.H. Schultz van Haegen-Maas Geesteranus

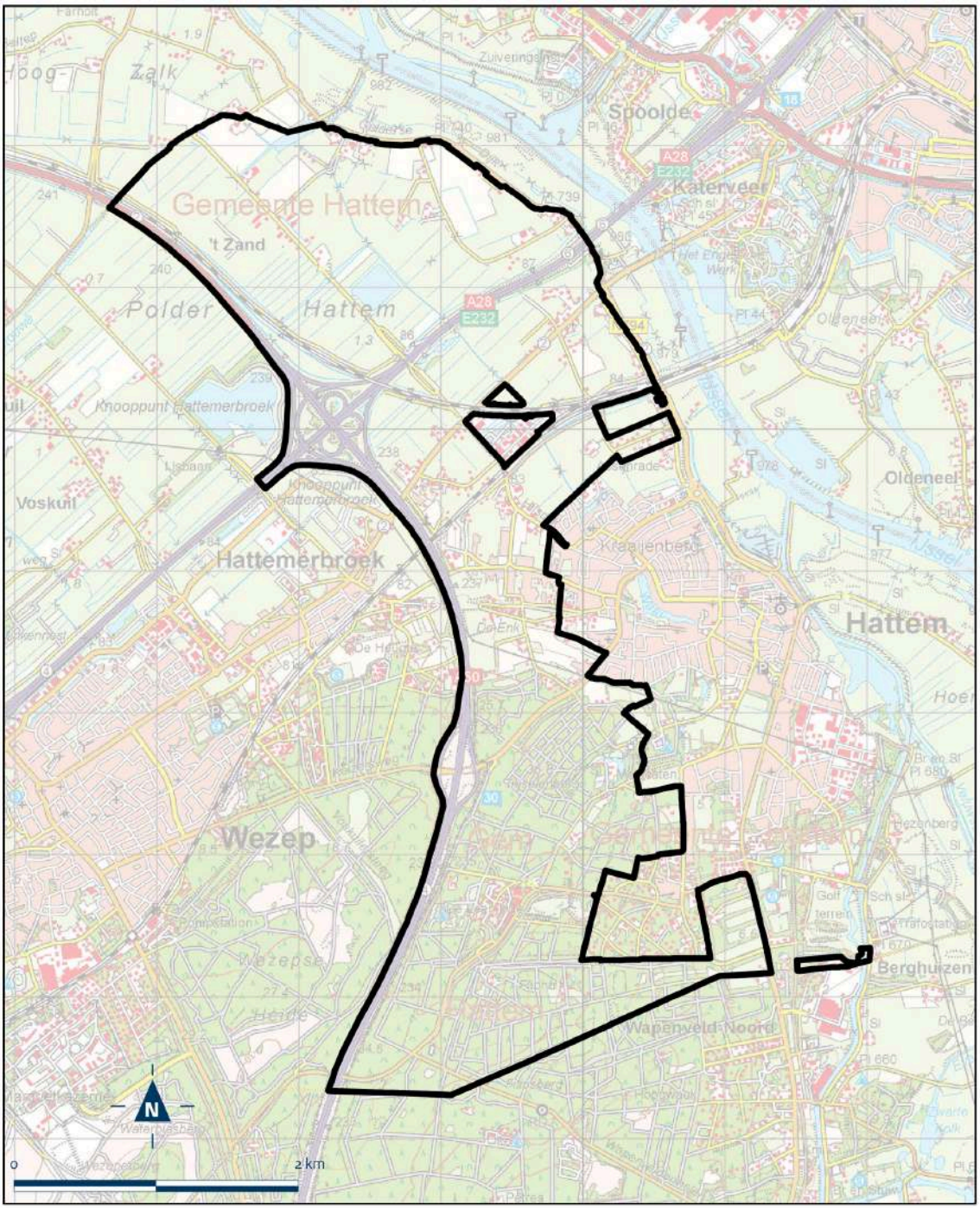
Bijlage 2 Toepassing Crisis- en Herstelwet (Chw)

In onderstaande tabel staat omschreven of en op welke wijze gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheden die artikel 7c van het Besluit Uitvoering Crisis- en Herstelwet biedt.

Typering	**Omschrijving**	**Toegepast?**	**Toelichting**
Verbreide reikwijdte	Naast goede ruimtelijke ordening ook regels voor fysieke leefomgeving en goede omgevingskwaliteit	ja	Het afwegingskader dat dient ter invulling van de open normen in de regels gaat ook in op de andere aspecten van de fysieke leefomgeving, daarmee is het breder dan alleen ruimtelijke ordening
Looptijd	Looptijd bestemmingsplan 20 jaar in plaats van 10 jaar	ja	Met het plan wordt 20 jaar vooruit gekeken en ontwikkelingen mogelijk gemaakt voor de langere termijn
Voorlopige bestem-ming	Voorlopige bestemming met looptijd van 10 jaar in plaats van 5 jaar (voorafgaand aan definitieve bestemming)	nee	
Veror-deningen	Toevoegen lokale verordeningen met betrekking tot de fysieke leefomgeving	nee	
Meldings-plicht	Verbod om zonder melding een activiteit te verrichten	nee	
Beleidsregels	Open normen opnemen in het bestemmingsplan, waarvan de uitleg afhankelijk is van een beleidsregel. Beleidsregel kan door B&W worden vastgesteld	ja	In de regels staan open normen die met de beleidsregels worden ingevuld
Beleids-regel welstand	Beleidsregel voor welstand moet door de raad worden vastgesteld	ja	Het afwegingskader bevat ook welstandsaspecten en wordt door de raad vastgesteld
Plan-schade	Planschade is voorzienbaar vanaf 3 jaar na aankondiging van het planvoornemen	nee	op grond van jurisprudentie is een termijn van 1 jaar al de norm
RO Standaar-den	Afgeweken kan worden van de verplichting een bestemmingsplan op te stellen conform de landelijke standaarden (SVBP 2012)	ja	Met het Chw bp deels aangesloten op de SVBP. Grotendeels is de toekomstige structuur van het omgevingsplan gevolgd
Beschikbaarstelling op RO-online	Afgeweken kan worden van de verplichting om het bestemmingsplan digitaal beschikbaar te stellen op de website www.ruimtelijkeplannen.nl	nee	
Uitvoerbaarheid	Afgeweken kan worden van de verplichting om inzicht te geven in de	ja	Het plan maakt ontwikkelingen mogelijk voor de komende 20 jaar. Voor bepaalde ontwikkelingen

	uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan		betekent dat de uitvoerbaarheid pas hoeft te worden aangetoond op het moment dat een initiatief concreet is. Dat gebeurt bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor de bestemmingsplanactiviteit
Milieukwaliteitseisen	Afgeweken kan worden van de verplichting om te beschrijven op welke wijze de milieukwaliteitseisen bij het bestemmingsplan zijn betrokken	nee	
Akoestisch onderzoek	Een hogere waardenbesluit kan worden opgenomen in het bestemmingsplan. Het akoestisch onderzoek kan minder gedetailleerd worden gedaan	ja	Met het plan worden hogere waarden vastgesteld voor bekende initiatieven voor woningen en gebiedsgericht voor toekomstige initiatieven. Dan is niet alsnog een HOWA-besluit nodig
Exploitatieplan	Mogelijkheid om een exploitatieplan vast te stellen of een exploitatieovereenkomst te sluiten bij de omgevingsvergunning	ja	Uitstel van het vaststellen van een exploitatieplan is opgenomen in de regels van het Chw bestemmingsplan
Maatwerkregels	Mogelijkheid tot opname van gebiedsgerichte milieuvoorschriften of hogere grenswaarden voor geluid	ja	Hogere grenswaarden voor (spoor)wegverkeerslawaai en toepassing van de ISM procedure
Afwijkende geluidnormen	Artikel 8.42b van de Wet milieubeheer en artikel 2.19 van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn op het bestemmingsplan van overeenkomstige toepassing	nee	
Delegatie	Delegatie aan B&W van de bevoegdheid tot wijzigen van onderdelen (gebieden of thema's) van het bestemmingsplan	misschien	Voor bepaalde aspecten kan het handig zijn om aanpassing van het plan te delegeren aan het college. Dat wordt nog met de raad afgestemd

Bijlage 3 Kaart met begrenzing Chw gebied

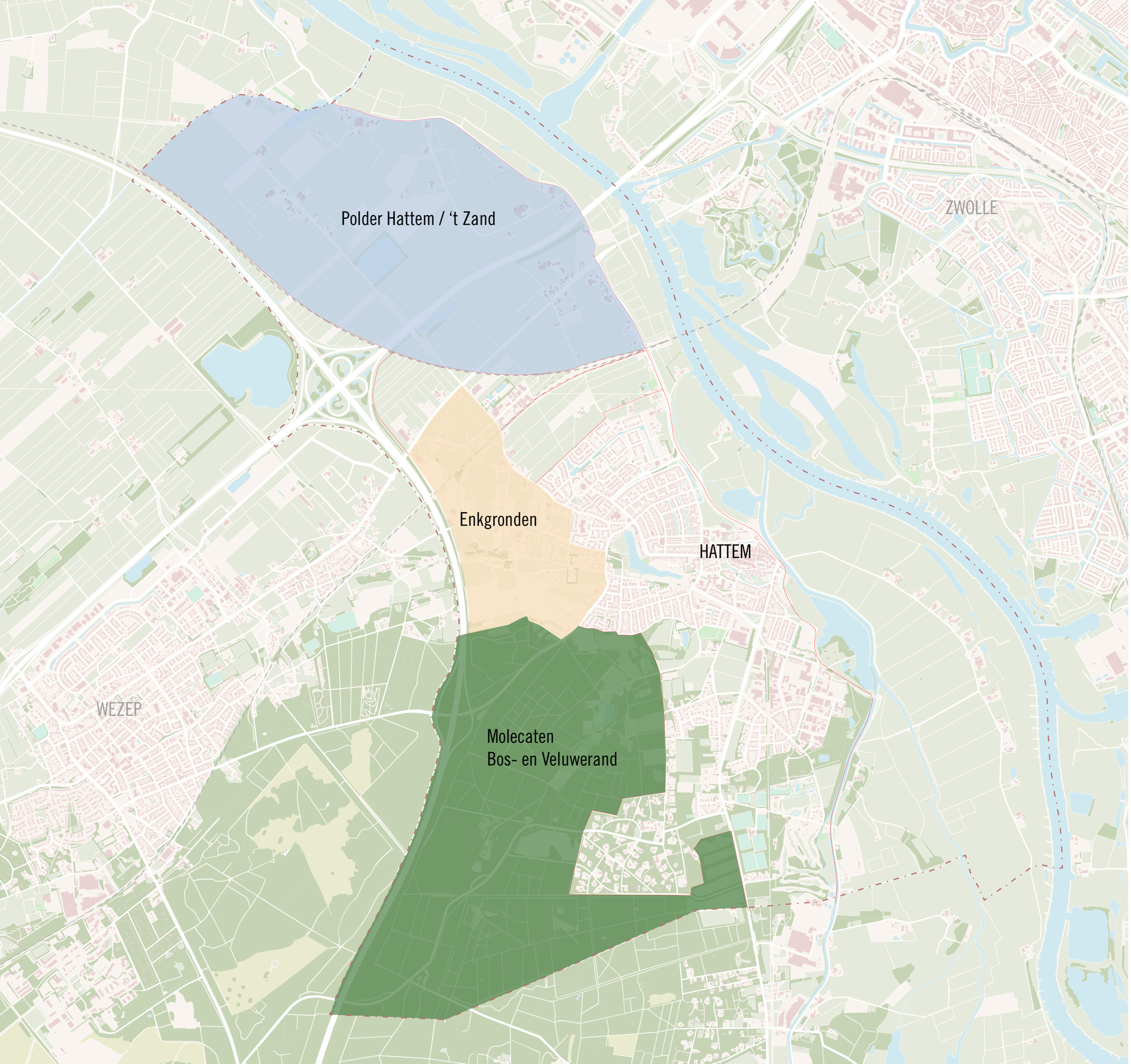


Bijlage 4 Gebiedsanalyse

OMGEVINGSPLAN BUITENGEBIED HATTEM

gemeente Hattem

Rho adviseurs voor leefruimte



OMGEVINGSPLAN BUITENGEBIED HATTEM

Hattem, een stad aan de IJssel, kent binnen de gemeentegrenzen een uiteenlopend karakter van landschappen. Aan de IJsseldijk ligt het oude stadje en een gebied waarin uiterwaarden en het dijklandschap een grote rol spelen.

Enkele kilometers daarvandaan ligt de noordelijke uitloper van de Veluwe, met zandgronden en een boslandschap. Het is de grond van vele landgoederen die op de rand van het bos een buiten hebben gevonden.

Noordelijker, richting de monding van de IJssel, is het landschap opener en grootschaliger: hier ligt de Polder Hattem die tot aan Kampen een grootschalig rationeel landschap vormt.

Tussen de polder en de Veluwe liggen de Enkgronden, een landschap van linten en kleinschalige agrarische functies.

Dit omgevingsplan speelt in op de diversiteit van het buitengebied van Hattem. Het bekijkt de kwaliteiten van het gebied en de opgaven en kansen die vanuit het gewenste gebruik voortkomen. Deze kansen worden benoemd en vertaald in kaarten en ambities. Daarmee kunnen bewoners, initiatiefnemers en gemeente het gesprek aan om op een waardevolle manier met het buitengebied om te gaan.

De diversiteit van Hattem is daarbij een kracht en unieke kwaliteit die versterkt kan worden door het op de juiste manier de ruimte te geven.

POLDER HATTEM / t ZAND

In de noordelijke punt van de gemeente Hattem ligt de polder Hattem met het gehucht ‘t Zand en een kleine kern aan de Zuiderzeestraatweg. In het poldergebied zijn meerdere thema’s van actuele invloed op de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. In dit hoofdstuk worden de karakteristieken van het polderlandschap benoemd aan de hand van kaart en foto’s; worden de kansen inzichtelijk gemaakt en gezoneerd; en worden de richtlijnen voor ruimtelijke ontwikkeling geformuleerd.

De thema’s die spelen in de polder hebben betrekking op:
- het beschermen of versterken van het ruimtelijke karakter van het gebied ten opzichte van de de-regulering van toekomstige ontwikkelingen;
- de balans tussen ruimte geven voor woningbouw of het prioriteren van het gebied als agrarisch productielandschap;
- het gebruik van ruimte voor duurzame energievoorziening ten koste van de visuele kwaliteit van het landschap;
- de spanning tussen de schaalgrootte van het (gewenste) grondgebruik en de maat van de landschapsstructuren;

Dit hoofdstuk concludeert met ruimtelijke aanbevelingen ten opzichte van bovengenoemde thema’s.

POLDER HATTEM / ‘t ZAND

LEGENDA

Verkavelingsrichting

Waardevolle groenstructuur

Oude Molenwetering

Karakteristieke erfstructuren

Uiterwaarden IJssel

KARAKTERISTIEKEN

Het poldergebied in het noorden van de gemeente bestaat ruimtelijk gezien uit twee delen: de dynamische verkaveling langs de Gelderse IJsseldijk en de lange, orthogonale (NW-ZO) verkaveling van Polder Hattem aan de westzijde. Deze delen worden door de Oude Middelwetering van elkaar gescheiden.

Het agrarische productielandschap bevindt zich in de grootschalige polder aan de westzijde. Kleinschaliger woningen en boerenbedrijven zijn aan de dijk te vinden.
Opvallend element is de zandafgraving welke is gevuld met water, aan de Oostersedijk.

De polder is vlak en de open ruimte wordt gezoomd met bomenlaantjes, die de verkavelingsstructuur volgen en vanaf ooghoogte zichtbaar maken.

De zuidelijke punt heeft een bijzondere positie, ingeklemd tussen A28, Hanzelijn en de IJssel. De Zuiderzeestraatweg is hier van oudsher het verbindende element waaraan een kleine kern ontwikkeld is.

Kermerkend voor het polderlandschap zijn de lange lijnen van de rationele verkaveling. De kavels, veelal voor landbouw gebruikt, zijn gescheiden door slootjes ten behoeve van ontwatering of bomenlanen om beschutting te maken.

Aan de Oostersedijk is de rationele verkaveling het sterkst te zien. De bomenrijen staan veelal in hetzelfde grid, dwars of parallel aan de weg. In de achtergrond is de verkaveling georienteerd op de dijk en staan de elementen in een ander patroon.

De Geldersedijk heeft een vloeiende loop en vormt de kering tussen de IJssel en het achterliggende land. De dijk heeft ook een waardevolle landschappelijke functie als fietsroute tussen Kampen en Hattem. Vanaf de dijk zijn er mooie doorzichten naar het achterland.

Vanaf de Geldersedijk is de splitsing tussen de grilliger verkaveling aan de dijk en de strakke, lange verkavelingen in Polder Hattem te zien. De Oude Middelwetering scheidt deze twee structuren.

Tussen de snelweg A28 en de Hanzelijn ligt een kleine kern aan de Zuiderzeestraatweg. Hier is de verkaveling kleinschaliger en bestaat de bebouwing aan een lint met enkele achterliggende erven. De bomenlaan aan de Zuiderzeestraatweg is de meest in het oog springende landschapsstructuur.

Tussen alle infrastructuur is de het polderlandschap minder weids en open dan ten noorden van de A28. De rijkswegen zijn ingepakt met bomenlanen.

Infrastructuur en polderstructuur. De wegen in de polder zijn herkenbaar door bomenlaantjes. Waar de Rijksweg weer van het talud af is, is deze ingepast met een bomenstructuur. De schuren en erven zijn dwars op de belangrijkste structuren georienteerd: de dijk of de polderwegen.

AMBITIES POLDER HATTEM

Versterken van huidige eigenschappen: het productielandschap met een open karakter en een polderlandschap waar voor grote schaal geen plaats meer is.

LEGENDA

- Toestaan schaalvergroting agrarische functies
- Potentieel voor zonne-akkers
- Prioriteren recreatieve / maatschappelijke functies
- Landschappelijke wandelroute
- Verkenning wonen in de polder

OMGAAN MET ONTWIKKELINGEN

- Schaalvergroting in het productielandschap

> erven ontwikkelen dwars op de linten
> schuren parallel aan elkaar
> landschappelijke lijnen in stand houden
> ontsluiting via de Oostersedijk

- Ruimte voor recreatie in het dijklandschap

> weidelandschap
> woon-zorg en andere maatschappelijk
> verblijf
> transformatie van boerderijen naar andere functies

- Overgang in landschap laten zien met wandelroute

>bv aan de Oude Middelwetering
> ankerpunten zijn het Gemaal, de Dijk en de nieuw te ontwikkelen Natuurzone in de oude afgraving

- Ruimte maken voor duurzame energie in de randzones

> zoals zonne-akkers
> denk aan dubbelgebruik met bv schapen

DE ENKGRONDEN

In het westen van de gemeente Hattem ligt, tussen de dorpskern en de A50, een overgangszone tussen het polderlandschap en de Veluwe: de Enkgronden, een prachtig landschap waarin meerdere functies hun plek vinden. In deze overgangszone zijn meerdere thema's van actuele invloed op de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. In dit hoofdstuk worden de karakteristieken van de Enkgronden benoemd aan de hand van kaart en foto's; worden de kansen inzichtelijk gemaakt en gezoneerd; en worden de richtlijnen voor ruimtelijke ontwikkeling geformuleerd.

De thema's die spelen in de polder hebben betrekking op:
- het dilemma tussen individuele ontwikkeling en het eenduidige beschouwen van de omgeving als één geheel;
- de afwisseling tussen open plekken, doorzichten en gesloten bebouwing;
- de balans tussen kleinschaligheid en verrommeling;
- de toekomst van landbouw of woningbouw;
- de dunne lijn tussen het beschermen of het ontwikkelen van de huidige situatie: wat gebeurt er als er géén kansen geboden worden?

Dit hoofdstuk concludeert met ruimtelijke aanbevelingen ten opzichte van bovengenoemde thema's.

ENKGRONDEN

LEGENDA

Verkavelingsrichting

Waardevolle groenstructuur

Dijk als overgang in het landschap

Waardevolle zichtlijn

Kernmerkende lintstructuren

KARAKTERISTIEKEN

De Enkgronden aan de westelijke zijde van de gemeente kenmerkt zich door de overgang tussen de hoger gelegen Veluwe en het grootschaliger polderlandschap. Het bestaat uit veelal kleinschalige verkaveling aan linten die de hoogtelijnen van de Veluwe volgen. De Hilsdijk en Schipsweg zijn van oudsher de overgangen tussen grootschaliger en kleinschaliger verkaveling.

De linten bestaan uit lage, vrijstaande bebouwing dwars op het lint, met soms enkele uitbreidingen achter op het erf. De afwisseling tussen bebouwd en onbebouwd zorgt voor doorkijkjes, deze open ruimtes geven het gebied het kenmerkend karakter.

De infrastructuur van de grote schaal is in het gebied sterk zichtbaar: snelwegen, spoorwegen en hoogspanningslijnen snijden dwars door het gebied heen. Toch heeft het een landelijk karakter met een divers ruimtegebruik, wat het gevoel van een buitengebied ten goede komt.

De overgang van de hoger gelegen Veluwe naar het lager gelegen rivierenlandschap is hier goed te zien. De zichtbaarheid van de glooiing van het landschap geeft de Enkgronden het typische karakter en de afstand tussen het bebouwde lint en de bosrand is waardoor dit te ervaren is.

Vanuit de bosrand is de kleinschalige verkaveling goed te zien. De afwisseling van doorkijkjes, open velden en kleine bomenstructuren maakt het landschap dynamisch en divers. De verscheidenheid aan ruimtegebruik versterkt dit effect.

Op het oude tracé van de spoorlijn Zwolle - Apeldoorn ligt nu een doorgaand fietspad. De route verbindt de vele soorten landschappen en is een recreatieve route. Het braakliggende veld is karakteristiek voor het landelijke karakter van de omgeving, maar is voor agrarische functies moeilijk rendabel. De omliggende woonfuncties staan op gespannen voet met de landbouw.

Open velden zorgen voor een landelijk gevoel. Bomen markeren en accentueren de verkaveling. In de achtergrond is de hoger gelegen Veluwe zichtbaar.

AMBITIES ENKGRONDEN

De Enkgronden vormen een waardevol landschap tussen de hoger gelegen Veluwe en het strak verkavelde polderlandschap. Deze kenmerkende overgang met een open landschap van linten en kleinschalige activiteit moet worden behouden en zo mogelijk worden versterkt.

Belangrijk is daarbij om de binnengebieden open en vrij van verrommeling te houden, maar ook de levendigheid van kleinschalige bedrijvigheid te kunnen bieden. Bebouwing in een passende maat en schaal, met streekeigen architectuur is de leidraad. Kleine ommetjes maken het landschap toegankelijker en meer beleefbaar.

LEGENDA

- Beschermen landschapsstructuur Schipsweg
- Voorkomen verrommeling binnengebied
- Toevoegen ommetjes (wandelroutes)
- Behouden waardevolle open ruimtes tbv zicht
- ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid

OMGAAN MET ONTWIKKELINGEN

- kleine bedrijvigheid mogelijk maken die past bij de omgeving
    - kleinschalige/biologische landbouw
    - praktijk aan huis
    - recreatievoorziening zoals klein kampeerterrein, B&B

> levendigheid overdag vergroten

- bebouwing moet passend zijn bij bestaande maat, schaal en stijl

> een laag + een kap
> zorgvuldig gedetailleerd is moderne stijl ook toegestaan

- wandelpaden/ommetjes toevoegen door de binnengebieden

> halfverhard om kleine ommetjes met elkaar te verbinden

- openheid behouden: geen schuttingen maar lage en dorpse erfafscheidingen, waar mogelijk met met slechts een markering

> hekwerk met draden
> belangrijke doorzichten op de veluwe beschermen

- diversiteit in ruimtegebruik stimuleren

> charme van kneuterigheid van kleine kavels: zowel landbouw als weides als tuinen

MOLECATEN - BOS EN VELUWERAND

De noordelijke uitloper van de Veluwe landt in de gemeente Hattem. Het zijn deze bossen waar onder andere het landgoed Molencaten zijn plaats heeft gevonden. In deze bos- en Veluwerand zijn meerdere thema's van actuele invloed op de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. In dit hoofdstuk worden de karakteristieken van de bos- en veluwerand benoemd aan de hand van kaart en foto's; worden de kansen inzichtelijk gemaakt en gezoneerd; en worden de richtlijnen voor ruimtelijke ontwikkeling geformuleerd.

De thema's die spelen in de polder hebben betrekking op:
- de ontwikkeling van ruimte voor beweging, recreatie en de ordening van de verschillende vormen daarvan;
- de kansen voor energieopwekking in en aan de bosrand;
- de balans tussen flexibiliteit in bebouwing, recreatie-voorzieningen en natuurontwikkeling

Dit hoofdstuk concludeert met ruimtelijke aanbevelingen ten opzichte van bovengenoemde thema's.

LEGENDA

Toestaan logiesfuncties bij transformatie

Waardevolle open ruimten in het bos

Landgoederen / Bijzondere bebouwing

Fietsknooppunten netwerk

Mountainbike route

KARAKTERISTIEKEN

Het bos- en Veluwegebied in het zuiden van de gemeente bestaat uit een noordelijke uitloper van de Veluwe, een hoger gelegen zandrug stammend uit de laatste ijstijd. De Veluwe heeft lange tijd uit heidegronden bestaan en is vanaf 1900 bebouwd met bossen. Deze kunstmatige aanleg is terug te zien in de rationele en orthogonale verkaveling die maar zelden het reliëf van het onderliggende landschap volgt.

In de loop van de 20e eeuw is het gebied steeds meer gebruikt als recreatiegebied. De camping en recreatieparken zijn daar voorbeelden van, maar ook de aanleg van fiets- en wandelroutes laten dit gebruik zien. In het bos zijn nog enkele open plekken, die ten tijde van de bosaanleg niet zijn bebouwd.

Tussen de Oranje Nassaulaan en de Pr. Beatrix laan ligt de voormalige vuilstort van de stad Hattem, thans een open plek die ontoegankelijk is gemaakt.

Hoewel het bos een veelal rationele verkavelingsstructuur kent die voortkomt uit de planmatige aanleg ervan, zijn er enkele organische routes overgebleven. Deze hebben hun oorsprong in de bewegingen van de veestapels die op de heidegronden graasden en zijn her en der behouden. De Koeweg heeft nu een recreatieve functie en als ontsluiting voor bestemmingsverkeer.

De Prinses Beatrixstraat is een kaarsrechte lijn door het bos. De voormalige vuilstortplaats is nauwelijks zichtbaar vanaf de weg, maar ligt achter de wal aan de linkerzijde van de foto.

In het bosgebied zijn vele ‘open kamers’, overblijfselen van de oude verkaveling. Deze kamers kennen een divers gebruik als particuliere tuin, natuurgebied of een kleinschalig agrarische functie.

De Leemcule heeft een diepe kuil, waar vroeger het leem is afgegraven voor bouwmaterialen. Het vakantiepark Leemkule ligt er nu naastgelegen.

AMBITIES BOS- EN VELUWERAND:

In de bossen van de noordelijke veluwe staan de belangen tussen de intensiverende recreatie en natuurvorming op spanning. De verkaveling van de aangelegde bossen biedt daar echter mogelijkheden toe. Om de recreatiegroei te huisvesten is het scheiden van de snellere fietsroutes en de langzamere en vlakkere routes een uitgangspunt. Deze kunnen door de fijnmazige verkaveling gebruik maken van parallel gelegen routes, om zo ook natuurbeschermings gebieden aan te merken.

Extra aandacht moet daarbij uit naar de oversteekplaatsen, waar deze stromen elkaar mogelijk kruisen.

Extra kansen liggen in de verbindingen tussen bos en rivierlandschap. Hiertoe moeten ontbrekende schakels worden aangevuld.

LEGENDA

- Toevoegen ontbrekende schakels in recreatie
- Speciale aandacht voor oversteekplekken
- Verkennen zonne-energie
- Verkennen windenergie
- Toestaan logiesfuncties bij transformatie

OMGAAN MET ONTWIKKELINGEN

Routes toevoegen
- veilige routes voor langzame en snelle doelgroepen
- heldere bewegwijzering
- racefiets, mtb en stadsfietsroutes

Oversteekplaatsen
- veilig voor fietsers
- zonder dode hoeken

Windenergie / Zonne energie
- inpassen in het bos, maar goed rekening houden met het relief

Kamers in het bos
- deze open ruimtes

Ruimte voor verblijf en recreatie
- kleinschalig
- B&B / kleine hotels

Bijlage 5 Overzichtskaart met initiatieven

Initiatieven	
	Adres
1	Oude Kerkweg 36
2	Hilsdijk 96
3	Gapersweg 3
4	Vervallen
5	van Dongenshoeve 8
6	Wrange 7
7	Hilsdijk 91
8	Geldersedijk 37
9	Vervallen
10	Veldkampseweg 6B
11	Enkweg 4
12	Hilsdijk 100
13	Vervallen
14	Vuursteenberg 11
15	Hilsdijk 79
16	De Netelhorst 1
17	De Wrange 1
18	Scherenenkweg 2
19	Scherenenkweg 4
20	Scherenenkweg 6
21	Gapersweg 4
22	Zuiderzeestraatweg 34
23	Schipsweg 29
24	Zuiderzeestraatweg 15
25	Iertsweg 1
26	Geldersedijk 99
27	Geldersedijk 107
28	Iertsweg 5
29	Weerdweg 2
30	Zandwinplas De Kolk
31	Vervallen
32	Zuiderzeestraatweg 24
33	Zuiderzeestraatweg 23
34	Schipsweg 25
35	Leemculeweg 1
36	Vervallen
37	Molencate
38	De Weerdweg 1
39	Zuiderzeestraatweg 6
40	Geldersedijk 79
41	Geldersedijk 103
42	Groeneweg 5
43	Vervallen
44	Oude Kerkweg 30
45	Vijzelpad 69
46	Vijzelpad 81
47	Weerdweg 3
48	Zuiderzeestraatweg 13
49	Noordwal 23
50	Geldersedijk 59
51	Zuiderzeestraatweg 22
52	Oostersedijk 7
53	Zuiderzeestraatweg 14
54	Vijzelpad AD 1809
55	Vijzelpad AD 1810

Plangrens

Initiatieven:

7 Nummering initiatieven

Gemeente Hattem
Buitengebied

Initiatievenkaart

N

project	20191164		
formaat	A1	vastgesteld	
schaal	1:7500	ontwerp	05-10-2021
kaart	1/1	voorontwerp	
getekend	-	concept	07-05-2021
idn	NL.IMRO.		

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE
w www.rho.nl
e info@rho.nl

Bijlage 6 Onderbouwingen behorende bij de initiatieven

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 15 oktober 2021

PROJECT CHW bestemmingsplan Buitengebied
OPDRACHTGEVER gemeente Hattem

PRINCIPEVERZOEKEN, LANDSCHAPPELIJKE INPASSINGEN, RUIMTELIJK INPASSINGSPLANNEN, SCHETSONTWERPEN EN RUIMTELIJKE ONDERBOUWINGEN BIJ INITIATIEVEN

Inhoudsopgave

- Initiatief 6: principeverzoek De Wrange 5
- Initiatief 15: Landschappelijke inpassing Groenweg 2a
- Initiatief 17: Schetsontwerp De Wrange 1
- Initiatief 18: Schetsontwerp Scherenenkweg 2
- Initiatief 23: Principeverzoek Schipsweg (ongen)
- Initiatief 28: Schetsontwerp Ierstweg 5
- Initiatief 29: Schetsontwerp Weerdweg 2
- Initiatief 30: Ruimtelijk ontwerp Drijvend zonnepark
- Initiatief 32: Participatie initiatief perceel 85 naast Zuiderzeestraatweg 24
- Initiatief 33: Ruimtelijk inpassingsplan Zuiderzeestraatweg 23
- Initiatief 34: Principeverzoek Perceel G32 hoek Schipsweg/Zuiderzeestraatweg
- Initiatief 44: Onderbouwing Oude Kerkweg 30
- Initiatief 49: perceel aan de Weerdweg
- Initiatief 51: Schetsontwerp Zuiderzeestraatweg 22
- Initiatief 52: Principeverzoek Oostersedijk
- Initiatief 53: Onderbouwing Zuiderzeestraatweg 14
- Initiatief 55: Onderbouwing perceel AD1810 tussen Vijzelpad 95 en 97

RHO ADVISEURS

Principeverzoek
Locatie naast De Wrange 5, Hattem

Zorgwoning

27 januari 2021 **Status: definitief**

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3
HOOFDSTUK 2 HUIDIGE SITUATIE 5
2.1 RUIMTELIJKE SITUATIE 5
2.2 PLANOLOGISCHE SITUATIE 7
HOOFDSTUK 3 HET INITIATIEF 8
HOOFDSTUK 4 RELEVANT BELEID 9
4.1 BELEIDSREGEL AFWEGINGSKADER BUITENGEBIED HATTEM 9
HOOFDSTUK 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN 13
HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE - VERZOEK 17
BIJLAGE BIJ HET PRINCIPEVERZOEK 18
BIJLAGE 1 INPASSINGSPLAN 18
BIJLAGE 2 ONTWERP 19

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

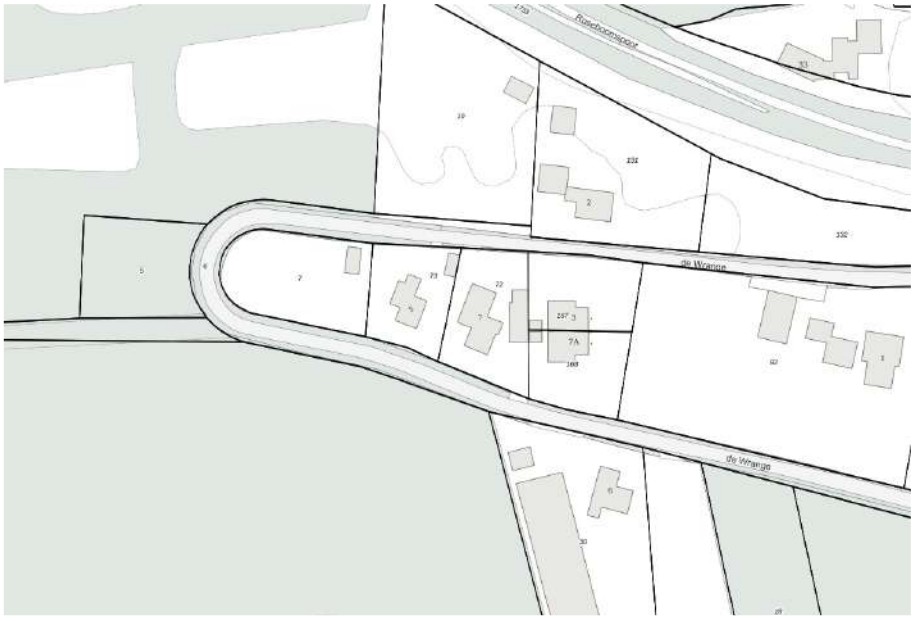
Voor het buitengebied van Hattem is momenteel een veroudert bestemmingsplan van 2007 van kracht. Bestemmingsplannen moeten op basis van de Wet ruimtelijke ordening na 10 jaar worden herzien. In plaats van een nieuw bestemmingsplan gaat de gemeente Hattem aan de slag met het maken van een omgevingsplan voor het Buitengebied. De gemeente Hattem heeft zich bij het Rijk aangemeld als pilotgemeente om met het omgevingsplan Buitengebied vooruit te kunnen lopen op de Omgevingswet.

Een omgevingsplan is breder dan een bestemmingsplan. Met het omgevingsplan kunnen regels worden gesteld voor activiteiten die betrekking hebben op de leefomgeving. Bestemmingsplannen hebben enkel betrekking op de ruimtelijke ordening. Met een omgevingsplan kan dus beter worden ingespeeld op actuele maatschappelijke vraagstukken in Hattem omdat het sociaaleconomische doelstellingen verbindt aan de fysieke leefomgeving.

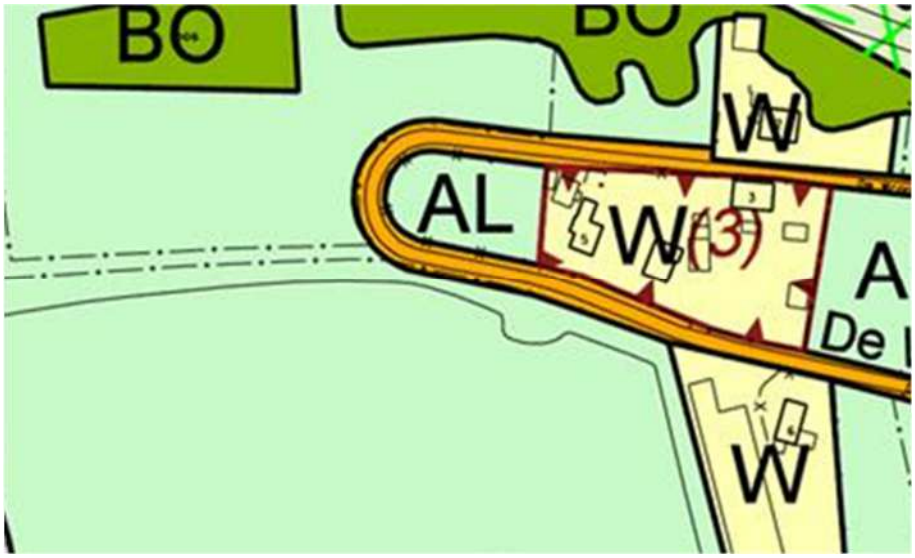
Binnen de Omgevingswet is participatie een belangrijke pijler. De gemeente wordt meer deel van de samenleving en onderdeel van processen, in plaats van het sluitstuk. Deze nieuwe rol sluit aan bij de Participatiecode die de raad van de gemeente Hattem in mei 2017 heeft vastgesteld. Uitgangspunt daarin is de inwoners uitgebreid en op een andere wijze te betrekken bij de gemeentelijke plan- en besluitvorming. Tevens wordt er meer ruimte te geven aan eigen initiatieven. Met het Omgevingsplan Buitengebied is de gemeente Hattem aan de slag gegaan met een andere wijze van participatie.

Naast inwonersparticipatie staat ook integraliteit centraal in de Omgevingswet. Onderwerpen als zorg, welzijn en gezondheid spelen een steeds grotere rol in de afweging om medewerking te verlenen aan ruimtelijke initiatieven. Het voorliggende verzoek speelt in op de wensen zoals die geuit zijn in het collegeprogramma op deze thema's. Het omzien naar elkaar, het kiezen voor oplossingen waardoor zorg op maat en op locatie zelf wordt georganiseerd zijn elementen die in het voorliggende verzoek aanwezig zijn. Daarmee levert het initiatief een bijdrage aan de specifieke beleidsdoelstellingen die gesteld zijn op deze thema's.

In dit document wordt ingegaan op het principe verzoek van de initiatiefnemer rondom kavel 7 aan de wrange te Hattem. Initiatiefnemer verzoekt om op de gronden (perceel 7) behorende bij perceel 72 een zorgwoning te mogen bouwen. Het perceel wordt momenteel voor de WOZ als één geheel gezien met kavel 72 hoewel deze doorkruist wordt door kavel 73 (de wrange 5). Het perceel is volledig omsloten door een heg en niet als agrarisch in gebruik.



Het betreffende perceel is in het bestemmingsplan Buitengebied 2007 voorzien van een agrarische bestemming, zijnde oud landschappelijk schoon



Initiatiefnemers zijn voornemens om op het perceel een zorgwoning te realiseren. Op basis van het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied 2007' is wonen op deze locatie niet toegestaan. De nieuwe woning wordt helemaal afgestemd op de zorgbehoefte van de huidige bewoner van De Wrange 7. De huidige woning moet worden voorzien van aanpassingen en hulpmiddelen, omdat de bewoner inmiddels volledig rolstoelafhankelijk en hulpbehoevend is.

Initiatiefnemers voorgenomen een principeverzoek op te stellen waarin het initiatief als concept nader wordt toegelicht. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de huidige situatie. De gewenste situatie wordt vervolgens in hoofdstuk 3 toegelicht. In hoofdstuk 4 zal het vigerende beleid behandeld worden, waarna in hoofdstuk 5 verschillende milieu- en omgevingsaspecten aan bod komen. In hoofdstuk 6 betreft een resume van het concrete verzoek.

HOOFDSTUK 2 HUIDIGE SITUATIE

2.1 Ruimtelijke situatie

Het projectgebied ligt aan De Wrange in Hattem naast nummer 5, ten westen van de stad Hattem in het buitengebied van de gemeente Hattem. Hierna wordt kort de functionele structuur van de omgeving uitgelicht.

Het plangebied wordt aan de noord-, zuid- en westzijde begrensd door De Wrange en aan de oostzijde door het woonperceel De Wrange 5. Aan de overzijde van De Wrange in noordelijke, zuidelijke en westelijke richting van het plangebied bevindt zich (agrarisch) grasland afgewisseld met bomen en bosschages. Nog verder in westelijke richting ligt de Rijksweg A50. In oostelijke richting vervolgt De Wrange zich richting de kern van Hattem. Aan De Wrange bevinden zich vrijstaande woningen te midden van agrarisch land en bosschages.

In afbeeldingen 2.1, 2.2 en 2.3 zijn respectievelijk een luchtfoto, foto vogelvlucht kavel en een wegaanzicht van de huidige situatie weergegeven. Het projectgebied is met een groene omlijning aangegeven.

Afbeelding 2.1 Luchtfoto

Afbeelding 2.2 vogelvlucht kavel

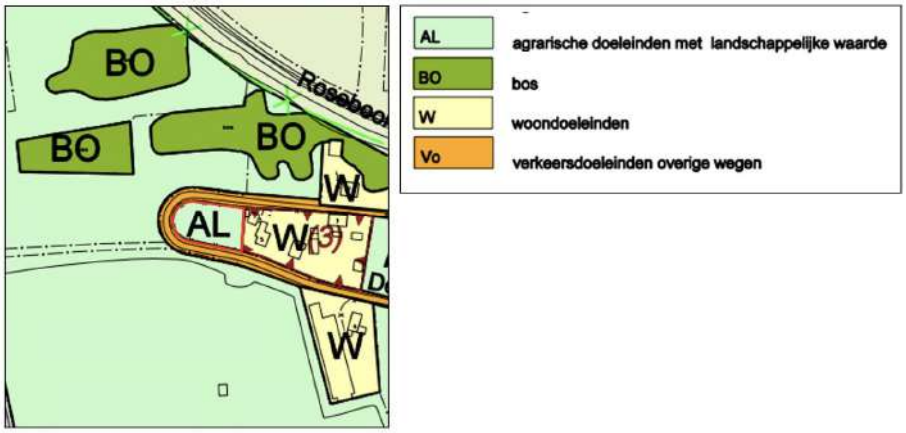
Afbeelding 2.3 huidig straatbeeld

2.2 Planologische situatie

2.2.1 Planologisch regime

Het projectgebied ligt binnen de begrenzing van de bestemmingsplannen 'Buitengebied 2007' en het 'Paraplubestemmingsplan Parkeren gemeente Hattem'. Deze bestemmingsplannen zijn respectievelijk op 2 april 2007 en 29 juni 2020 vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Hattem.

Ten aanzien van de planologische situatie is voornamelijk het bestemmingsplan 'Buitengebied 2007' van belang. In afbeelding 2.3 is een uitsnede uit het bestemmingsplan opgenomen. Hierna wordt verder op dit bestemmingsplan ingegaan.



Afbeelding 2.3 Uitsnede geldend bestemmingsplan (Bron: hattem.nl)

2.2.2 'Buitengebied 2007'

Op basis van het geldend bestemmingsplan zijn de gronden bestemd voor 'Agrarische doeleinden met landschappelijke waarde'. Op gronden bestemd voor 'Agrarische doeleinden met landschappelijke waarde zijn onder meer de volgende activiteiten toegestaan;

a. de uitoefening van het agrarisch bedrijf, evenwel met uitzondering van pot- en containerteelt alsmede met uitzondering van de boom- en sierteelt en snelgroeiend bos;
b. het behoud, de bescherming en/of het herstel van de landschappelijke waarden, zoals deze tot uitdrukking komen in het reliëf, de kleinschaligheid en de beplantingselementen (houtsingels en houtwallen);
c. de waterhuishouding, waaronder begrepen watergangen en voorzieningen voor het beheersen van water, inclusief de natuurlijke inrichting van de watergangen en de oevers;
d. wegen en (voet- en fiets)paden, zoals die bestonden op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan;
e. recreatief medegebruik in de zin van voet-, fiets-, en/of ruiterpaden; alsmede, indien en voor zover de gronden op de kaart zijn aangeduid met volkstuinen toegestaan voor volkstuinen; met daarbij behorende bebouwing en voorzieningen.

Bouwregels

Op de tot agrarische doeleinden met landschappelijke waarde bestemde gronden mogen uitsluitend worden gebouwd andere-bouwwerken ten dienste van de bestemming - niet zijnde voorzieningen ten behoeve van de opslag van mest – met dien verstande dat de hoogte ten hoogste 1 m bedraagt.

2.2.4 Strijdigheid met het bestemmingsplan

Op basis van het geldend bestemmingsplan is het realiseren van een zorgwoning binnen deze bestemming niet toegestaan.

In het volgende hoofdstuk wordt nader op de gewenste situatie binnen het projectgebied ingegaan.

HOOFDSTUK 3 HET INITIATIEF

Initiatiefnemers zijn voornemens om op het perceel naast De Wrange 5 een woning met zorgunit te realiseren. Aan de westzijde van het perceel wordt de woning gerealiseerd en aan de oostzijde van het perceel wordt de zorgunit gerealiseerd. Daarnaast wordt in het oosten van het projectgebied wordt een bestaande schuur opgeknapt en vergroot. Deze zal fungeren al bijgebouw.

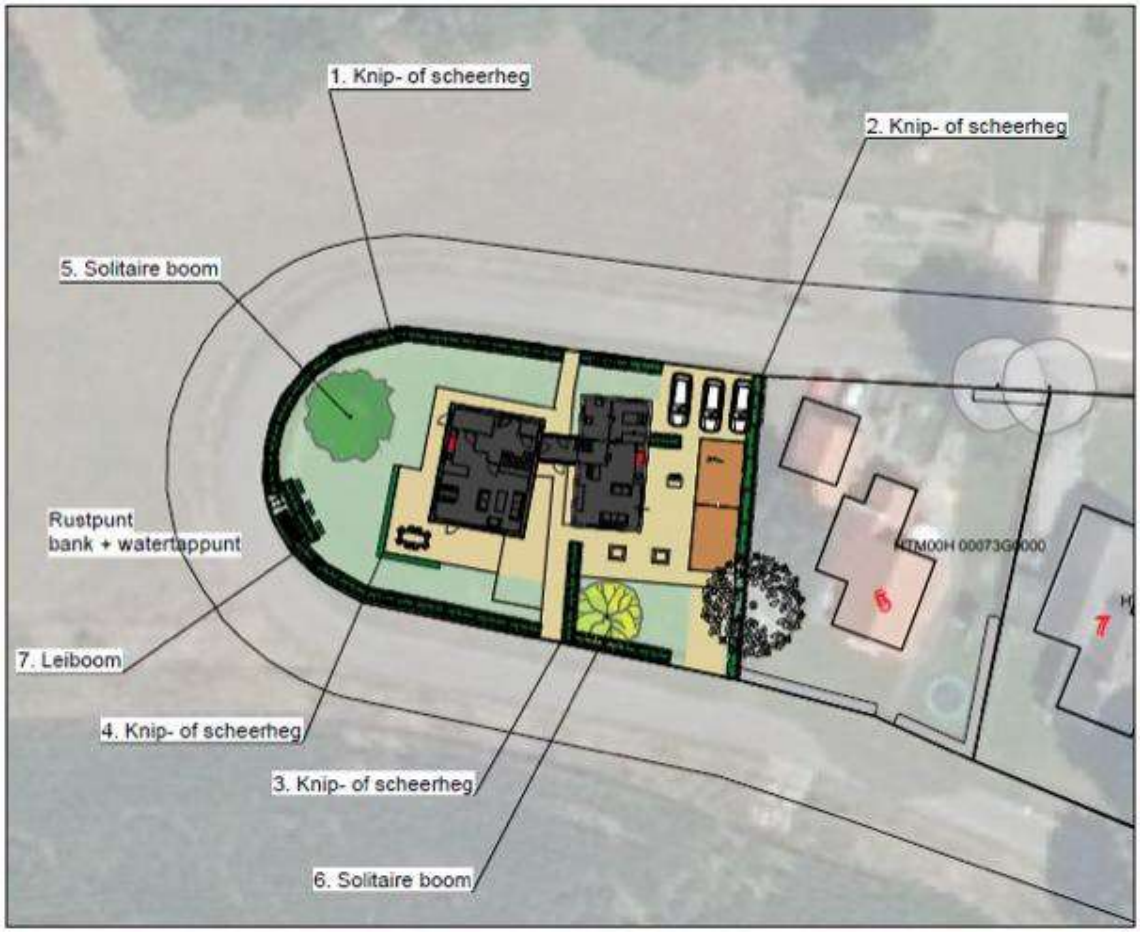
De ontsluiting van het projectgebied vindt aan zowel de noord- als de zuidzijde plaats op De Wrange. Op het eigen perceel is ruimte gereserveerd voor parkeren.

De nieuwe woning zal bestaan uit twee bouwlagen met een kap en de zorgunit bestaat uit één bouwlaag met een kap. Het totale oppervlak aan bebouwing bedraagt circa 151 m². Tot slot zal de bebouwing landschappelijk worden ingepast.

Om het nieuwe woonperceel in te passen in het landschap, is door Stichting Landschapsbeheer Gelderland in inrichtingsplan met inpassingsmaatregelen opgesteld. Het volledige inrichtingsplan met onderbouwing is in bijlage 1 van dit verzoek opgenomen.

De ruimte voor het realiseren van 'grote' groen structuren is beperkt, het perceel is al omzoomd met een haagstructuur en op het naburige erf staat een beeldbepalende eik. De groen structuren op het erf worden verder versterkt in lijn met de traditionele erfopbouw in de regio. Wel er is gekozen voor een sobere /vriendelijke rolstoelvriendelijke groen inrichting. Een extra plus wordt gerealiseerd door aan de straatzijde een rustpunt te creëren voor wandelaar van het klompenpad, middels de plaatsing van een bankje met watertappunt. Het perceel ligt aan het Assenradepad en wandelaars (recreanten) kunnen gebruik maken van dit rustpunt. Op deze wijze wordt er door de initiatiefnemer bijgedragen aan het versterken van de beleefbaarheid van het landschap (versterken van de toeristische attractiviteit).

In afbeelding 3.1 is de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 3.1 Gewenste situatie ter plaatse van het projectgebied (Bron: Stichting Landschapsbeheer Gelderland)

HOOFDSTUK 4 RELEVANT BELEID

4.1 Beleidsregel afwegingskader buitengebied Hattem

De raad van de gemeente Hattem stelt voor het buitengebied een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte vast. Met een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte (formeel genoemd: Crisis- en Herstelwet (Chw) bestemmingsplan) kan de gemeente - naast de traditionele regels over bouwen en gebruik -regels stellen aan andere aspecten van de fysieke leefomgeving, zoals duurzaamheid, gezondheid, ruimtelijke kwaliteit en veiligheid. Daarnaast wil de gemeente het Chw bestemmingsplan voor het buitengebied vormgeven volgens het principe van uitnodigingsplanologie.

In het Chw bestemmingsplan is per deelgebied een ontwikkelingslaag opgenomen. Op grond van de planregels zijn binnen deze deelgebieden onder voorwaarden ontwikkelingen toegestaan. Om na te gaan óf een initiatief bij de ambities en koers voor het buitengebied past is in het Chw bestemmingsplan een zogenaamde ‘open norm’ opgenomen waaraan initiatieven worden getoetst. Om te kunnen beoordelen of een initiatief past binnen de open norm en of een omgevingsvergunning kan worden verleend is een beoordelingssysteem ontwikkeld: ‘Beleidsregel afwegingskader buitengebied Hattem’. In deze beleidsregel zijn de gebiedsgerichte criteria beschreven waarbinnen de ontwikkelingen moeten passen.

De in deze beleidsregel beschreven beoordelingsmethode kan door initiatiefnemers - voorafgaande aan het indienen van een aanvraag - worden toegepast op hun initiatief. Initiatiefnemers kunnen daarmee zelfstandig nagaan of dit initiatief past binnen de ambities en koers voor het betreffende deelgebied. Deze eerste beoordeling kan in een vooroverleg door de gemeente worden begeleid. Bij het indienen van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een initiatief wordt deze beoordeling door de gemeente getoetst.

De ‘Beleidsregel afwegingskader buitengebied Hattem’ vormt daarmee het beoordelingskader voor het voornemen om een woning met zorgunit te realiseren in het projectgebied. Navolgend wordt het initiatief getoetst aan de beleidsregel.

Deelgebied Kernrand Noord

Het buitengebied van de gemeente Hattem is opgedeeld in verschillende deelgebieden. Het projectgebied bevindt zich binnen het deelgebied Kernrand Noord. De Kernrand kenmerkt zich tot een sterk gevarieerd, dynamisch gebruik. In dit deelgebied ligt een bedrijventerrein en verschillende verspreid liggende bedrijven, zoals een kwekerij, een ijsboerderij, een winkel voor tuin en dieren woningen. Daarnaast wordt het gebied gebruikt voor agrarische bedrijvigheid en wordt er gewoond. De geluidbelasting door de verschillende vormen van vervoer over weg en spoor is in dit gebied relatief hoog. Binnen het kernrandgebied zijn zowel kleinschalige bedrijven als (zorg)woningen welkom.

Afwegingskader

Het initiatief dient getoetst te worden aan de volgende onderdelen:

- Ruimtelijke inpassing
- Wonen nabij bedrijven
- Geluidsbelasting door infrastructuur
- Zorg en gezondheid
- Duurzame energie
- Natuurwaarden
- Recreatie en sport

Al naar gelang het initiatief per thema aansluit bij de kwaliteitsdoelstellingen die de gemeente voor dat betreffende thema heeft vastgesteld, kan een initiatief ‘uitstekend’, ‘standaard’ of ‘basis’ scoren. Aan deze score worden punten toegekend. Aan ‘uitstekend’ een score van +1, aan ‘standaard’ een score van 0 en aan ‘basis’ een score van -1. Na de beoordeling van een initiatief op alle thema’s, worden de individuele scores gesommeerd. Een initiatief moet minimaal in totaal 0 scoren om een positieve besluitvorming op de aanvraag om een omgevingsvergunning te krijgen. Voor thema’s die niet op het initiatief van toepassing zijn, scoort het initiatief standaard een score 0.

Beoordeling van het initiatief aan de beleidsregel

In de volgende tabel wordt het initiatief getoetst aan het afwegingskader van de beleidsregel.

Onderdeel	Toelichting	Score
Ruimtelijke inpassing	Het plan betreft het realiseren van een woning met een zorgunit. Het projectgebied wordt landschappelijk ingepast in de omgeving. Als onderdeel van het voornemen wordt aan de de straatzijde een rustpunt gecreëerd voor de wandelaar van het klompenpad, middels de plaatsing van een bankje met watertappunt. Al met al is er sprake van een voornemen dat voldoet aan de drie punten waarop binnen het onderdeel 'Ruimtelijke inpassing' op kan worden gescoord.	+1
Wonen nabij bedrijven	Een woning betreft een gevoelige functie. Binnen een straal van 45 meter van het projectgebied bevinden zich geen bedrijfsmatige activiteiten. Daarmee scoort het initiatief een 'uitstekende' score. De negatieve score onder het onderdeel 'Geluidsbelasting door infrastructuur' wordt hiermee gecompenseerd.	+1
Geluidsbelasting door infrastructuur	Het projectgebied bevindt zich binnen de rode zone van de Rijksweg A50. Daarmee scoort het initiatief een 'basisscore'. Deze negatieve score wordt met het onderdeel 'Wonen nabij bedrijvigheid' gecompenseerd. Om de geluidsbelasting in de te realiseren woning tot een minimum te beperken, is initiatiefnemer voornemens diverse bouwkundige maatregelen te treffen. Hieronder volgt een opsomming van de maatregelen: • EPS isolatie • Triple beglazing • Luchtdicht bouwen • Dubbele kierdichting • Driepuntsknevel afdichting • Hoek gelaste tochtprofielen • Suskasten	-1
Zorg en gezondheid	Er wordt een zorgwoning gerealiseerd daarmee scoort het voornemen volgens het afwegingskader automatisch een 'uitstekende' score. Zoals in de inleiding reeds aangegeven is het verzoek uitstekend passend binnen beleidsdoelstellingen die geformuleerd zijn op de thema's zorg, welzijn en gezondheid.	+1
Duurzame energie	Het voornemen is om de energievoorziening als volgt te regelen: Er wordt gebruik gemaakt van geïntegreerde zonnepanelen, warmtepompen en dergelijke waardoor een CO2-neutrale footprint wordt gerealiseerd. Het initiatief krijgt daarom de score 'uitstekend' op dit onderdeel.	+1
Natuurwaarden	Voor een plan waarbij 1 of enkele woningen of bedrijfsgebouwen worden gerealiseerd en geen openbare ruimte wordt toegevoegd, geldt alleen een minimumscore op het onderdeel natuurinclusief bouwen (standaardniveau - 0 punten). Ten aanzien van natuur inclusief bouwen worden de volgende maatregelen getroffen:	+1

	• Nestgelegenheden voor Huismussen, minimaal 3 mussennestkasten, aan de noordoostzijde, hoger dan twee meter geplaatst. (5 punten) • Een vogelvide in plaats van vogelschroot, bijvoorbeeld bij de onderste rij schuine dakpannen. (3 punten) • Inbouwkasten voor vleermuizen, vanaf vier meter hoogte én op de zuidwestzijde. De kasten mogen niet verlicht worden. (5 punten) • Groen dak toepassen met streekeigen soorten (ter plaatse van de platte daken) (3 punten) • Overige maatregelen die aantoonbaar (volgens ecologisch deskundigenoordeel) waarde hebben voor gebiedseigen soorten in het Bosgebied. (2 punten) Ten aanzien van de overige maatregelen, wordt opgemerkt dat initiatiefnemer voornemens is een vogelvriendelijke tuin te creëren, met beplanting en een vogelbad. Om tot een vogelvriendelijke tuin te komen, is informatie ingewonnen bij de vogelbescherming. In totaal worden er ten aanzien van natuurinclusief bouwen 18 punten gescoord. Met deze score wordt onder het schuifje natuurwaarden een score van 2 toegekend. Deze score wordt vermeerderd met de volgende punten: • Het initiatief versterkt het karakter van het kernrandgebied als landschapspark. (2 punten) • In het plan is sprake van beleefbare natuur en recreatieve meerwaarde is gecreëerd. (2 punten) De vorenstaande punten worden als volgt verantwoord: Het karakter van het landschapspark wordt versterkt door de landschappelijke inpassing van de locatie. Daarnaast zorgt de eerder genoemde recreatieve meerwaarde in een impuls van het recreatieve onderdeel van het landschapspark en wordt daarmee een recreatieve meerwaarde gecreëerd. Voor het onderdeel ‘Natuurwaarden’ worden uiteindelijk 6 punten gescoord. De uiteindelijke score die wordt toebedeeld is afhankelijk van het aantal punten in de omvang van het voornemen. De voorgenomen ontwikkeling wordt beschouwd als ‘1 of enkele woon- of bedrijfskavels, zonder openbare ruimte’. Voor dergelijke gevallen is sprake van een uitstekende (+1) score indien er minimaal 2 punten worden gescoord. In voorliggend geval worden 6 punten gescoord en is daarom sprake van een uitstekende score.	
Recreatie en sport	Onderdeel van het voornemen is het plaatsen van een rustpunt (bankje en drinkvoorziening) voor wandelaars die gebruikmaken van het klompenpad. Met deze aanvullende inspanning wordt een bijgedragen geleverd aan het versterken van de beleefbaarheid van het landschap (versterken van de toeristische attractiviteit). Het voornemen scoort op dit onderdeel daarom positief.	+1
Totaalscore		**5**

Conclusie na toetsing aan het beleidskader

In het deelgebied Kernrand Noord zijn zorgwoningen welkom, waarmee het initiatief in de basis past binnen de gestelde uitgangspunten van de gemeente. Het initiatief is getoetst aan het afwegingskader en moet in totaal minimaal 0 scoren om een positieve besluitvorming op de aanvraag voor een ruimtelijk initiatief.

De score uit het afwegingskader is meer dan 0, namelijk 5, waarmee het initiatief voldoet aan alle gestelde voorwaarden die van belang zijn volgens de 'Beleidsregel afwegingskader buitengebied Hattem'. Daarnaast zorgt het initiatief voor een dusdanige verbetering in de omgeving dat niet alleen de minimaal gestelde eisen uit het afwegingskader worden behaald, maar dat er een kwaliteitsverbetering plaatsvindt.

HOOFDSTUK 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Bij een ruimtelijke ontwikkeling moeten diverse milieu- en omgevingsaspecten worden beschouwd. De volgende thema's kunnen van belang zijn: geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, geur, ecologie, archeologie & cultuurhistorie en water. Tevens dienen de thema's verkeer & parkeren te worden meegenomen.

Geluid

Woningen worden op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) aangemerkt als een geluidsgevoelig object. Doordat er een geluidsgevoelig object wordt toegevoegd (namelijk een nieuwe woning met zorgunit), is het van belang om te bepalen of er ter plaatse van het geluidsgevoelig object mogelijk sprake is van geluidshinder vanwege wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en of industrielawaai. Hierna wordt nader op deze aspecten ingegaan.

Wegverkeerslawaai

Het projectgebied ligt aan de De Wrange. De Wrange betreft een zeer rustige weg dat uitsluitend gebruikt wordt voor bestemmingsverkeer. Hierbij geldt een maximale snelheid van 30 km/uur. Op basis van de Wet geluidshinder (Wgh) gelden bij 30 km/u-wegen geen wettelijke geluidzones.

Echter, op een afstand van circa 160 meter ten westen van het projectgebied ligt de Rijksweg A50. Op basis van artikel 74 van de Wet geluidshinder behoort bij een weg, bestaande uit een of twee rijbanen in het buitenstedelijk gebied een geluidzone van 250 meter. Aangezien het projectgebied binnen deze geluidzone ligt is akoestisch onderzoek in het kader een eventuele bestemmingsplanherziening noodzakelijk om uit te kunnen sluiten of de Rijksweg A50 niet teveel geluid produceert op de gevel van de nieuw te bouwen woning.

Bij een positief principebesluit, wordt door middel van een akoestisch onderzoek aangetoond of ter plaatse van het projectgebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Eventuele noodzakelijke maatregelen worden hierin meegewogen.

Railverkeerslawaai

In voorliggend geval is het aspect railverkeerslawaai niet van belang aangezien de projectgebied niet binnen de wettelijke geluidszone van een spoorlijn ligt.

Industrielawaai

In de omgeving van het projectgebied is geen gezoneerd bedrijventerrein aanwezig en vindt eveneens geen zware bedrijvigheid plaats. Het uitvoeren van een onderzoek industrielawaai is in voorliggend geval niet noodzakelijk. Wat betreft de invloed van de in de omgeving aanwezige individuele bedrijven/voorzieningen op de voorgenomen ontwikkeling, wordt verwezen naar de paragraaf milieuzonering.

Bodem

Ter plaatse van het projectgebied is momenteel sprake van een agrarisch bestemming. Momenteel is er geen aanleiding om te veronderstellen dat er sprake is van bodemverontreiniging. Desondanks zal ik het kader van een eventuele bestemmingsplanherziening moeten worden onderzocht of er verontreinig in de bodem zit.

Luchtkwaliteit

De ontwikkeling voorziet in een toevoeging van een woning met zorgunit. De voorgenomen ontwikkeling wordt aangemerkt als een ontwikkeling die 'niet in betekende mate bijdraagt' aan luchtverontreiniging (Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)). Daarnaast wordt geen gevoelige bestemming zoals bedoeld in het kader van het besluit gevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. Het aspect luchtkwaliteit vormt daarom geen belemmering.

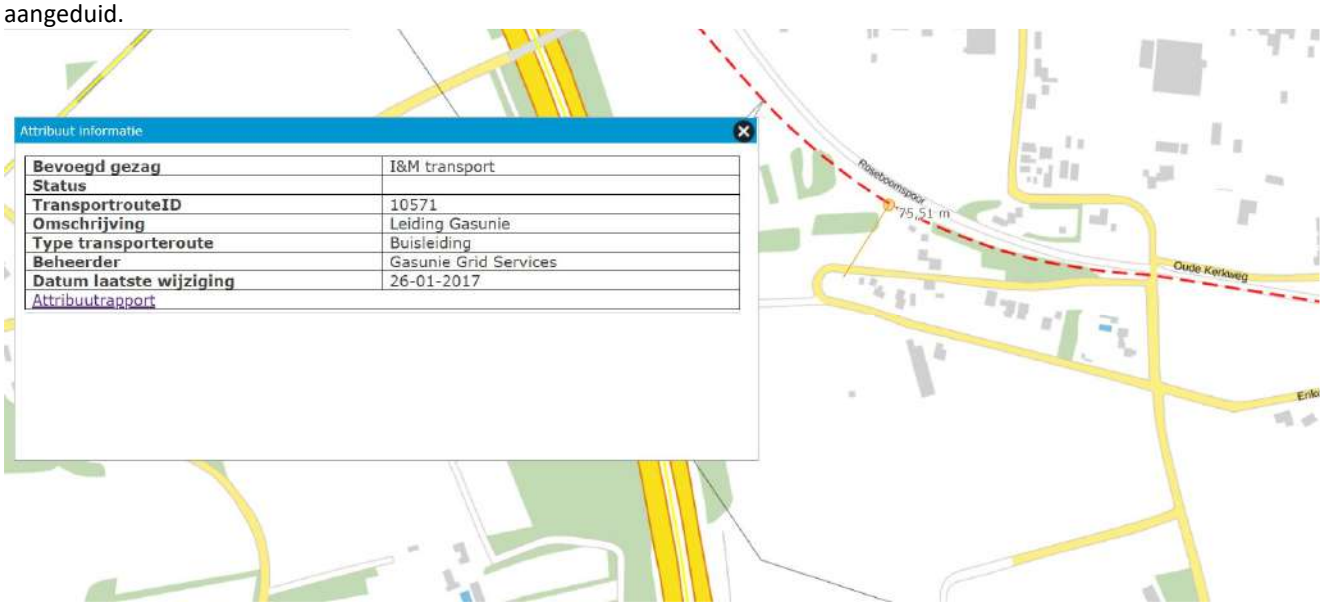
Externe veiligheid

Op een afstand van circa 75 meter ten noorden van het projectgebied ligt een buisleiding van de Gasunie. Op basis van het bijbehorend attributenrapport heeft deze buisleiding een diameter van 212 millimeter en een maximale werkdruk van 40 bar. Bij deze specificaties behoort een 1% letaliteitsafstand van 100 meter en een 100% letaliteitsafstand van 50 meter. Hierbij ligt het projectgebied op circa 75 waardoor niet aan de 1% letaliteitsafstand wordt voldaan. Hierdoor is een verantwoording van het groepsrisico van belang.

Het buitengebied kent een lage personendichtheid. Ten opzichte van de huidige situatie zal er sprake zijn van een beperkte toename van het aantal bewoners. Daarnaast zijn de personen die op de locatie zullen wonen aan te merken als zelfredzaam. Bij een positief besluit op dit principeverzoek dient nader te worden bepaald of aanvullende maatregelingen noodzakelijk zijn.

Tot slot kent de Rijksweg A50 een plasbrandaandachtsgebied met een verantwoording voor het groepsrisico binnen 74 meter. Het projectgebied ligt op 160 meter van de Rijksweg A50 en verantwoording ten aanzien van het groesrisico voor het plasbrandaandachtsgebied van de A50 is daarmee niet aan de orde. Verdere risicobronnen in de omgeving zijn niet van toepassing

In afbeelding 5.1 is een uitsnede van de risicokaart weergegeven. De gasleiding wordt met een rode stippellijn aangeduid.



Afbeelding 5.1 Uitsnede risicokaart (Bron: risicokaart.nl, bewerkt)

Milieuzonering

In het geval van milieuzonering is het van belang om te beoordelen of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening en om te beoordelen of deze ontwikkeling omliggende bestaande bedrijven niet belemmert in hun bedrijfsvoering. Ook is het van belang om te beoordelen of de nieuwe functie hinder ondervindt van bestaande functies in de omgeving.

De omgeving van het projectgebied kan, wegens de aanwezigheid van enkel agrarische- en natuurgronden en een enkele woning in de directe omgeving worden aangeduid als **rustige woonwijk**. In de tabel hieronder zijn de richtafstanden zichtbaar.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ontwikkeling. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast.

De functie ‘wonen’ betreft geen milieubelastende functie en is daarom niet opgenomen in de VNG-uitgave ‘Bedrijven en Milieuzonering’. Vorenstaande betekent dat wat betreft ‘wonen’ er geen sprake is van onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van omliggende bebouwing.

Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functie(s) als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling(en) hinder ondervindt van de bestaande functie(s) in de omgeving. Woningen worden in dit kader aangemerkt als milieugevoelige functie.

In de directe nabijheid van het projectgebied bevinden zich enkele bedrijven aan het Vijzelpad. Deze bedrijven kunnen echter allemaal gerekend worden als bedrijven met een lage milieucategorie en liggen niet binnen de richtafstanden die geldt van het projectgebied tot aan deze bedrijven. Ter plaatse van de geplande woning met zorgunit wordt verwacht dat er sprake gaat zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Geur

In een straal van 300 meter van het projectgebied bevindt zich één agrarisch bedrijf ter plaatse van de Oude Kerkweg 34 te Hattem. Deze is gelegen op een afstand van ongeveer 250 meter. Dit betreft echter geen intensieve veehouderij en daarmee is de afstand van 250 meter voldoende om ter plaatse van het projectgebied te kunnen spreken van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De Wet geurhinder en veehouderij vormt hierbij geen belemmering.

Ecologie

Het projectgebied is niet gelegen in een Natura 2000-gebied of een gebied dat is aangewezen als onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk. Hierbij bevindt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en Gelders Natuurnetwerk zich op 0,5 kilometer van het projectgebied. Gelet op de kleinschalige aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling zijn er in principe geen negatieve effecten op de beschermende natuurgebieden te verwachten. Wat de eventuele uitstoot van stikstof in de aanleg- en gebruiksfase van de woning en zorgunit voor invloed heeft op het nabijgelegen Natura 2000 gebied kan eventueel in beeld worden gebracht middels een AERIUS-berekening.

De huidige inrichting en het beheer maken het projectgebied daarnaast mogelijk geschikt tot leefgebied voor beschermde soorten. Middels een ecologisch onderzoek zal moeten worden bepaald of dit het geval is en wanneer dit zo is of er eventueel mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.

Bij een positief principebesluit zal nader bepaald moeten worden of een stikstofonderzoek noodzakelijk wordt geacht. Wetende dat de aard van het initiatief kleinschalig is, wordt echter aangenomen dat er geen sprake zal zijn van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Archeologie & cultuurhistorie

Archeologie

Het voornemen is getoetst aan archeologische verwachtingskaart van de gemeente Hattem. Op basis van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente blijkt dat het plangebied een archeologische verwachtingskans van 50% heeft. Daarmee kent de projectlocatie een hoge archeologische verwachting. Dit betekent dat bij ontwikkelingen met een oppervlak groter dan 100 m² en waar dieper wordt gegraven dan 0,5 meter – mv archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

In het voorliggende geval is de ontwikkeling groter dan 100 m². Bij een positief principebesluit wordt nader beoordeeld of een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Cultuurhistorie

Het projectgebied kent, op basis van de Cultuurhistorische kaart van de Atlas Leefomgeving geen rijks- danwel gemeentelijke monumenten. In de directe nabijheid van het plangebied is er geen sprake van bijzondere cultuurhistorische waarden. Gesteld wordt dat cultuurhistorie geen belemmering vormt voor onderliggend plan.

Verkeer & parkeren

De gemeente Hattem heeft in het 'Paraplubestemmingsplan parkeren gemeente Hattem' op 26 juni 2020 de parkeer- en verkeersnormen vastgesteld.

Het parkeren zal op eigen terrein plaatsvinden. Op het eigen terrein is daarvoor voldoende ruimte. Daarnaast zijn er vanuit verkeerskundig oogpunt eveneens geen belemmeringen te verwachten.

Waterhuishouding

Gelet op het feit dat het gaat om een fysieke ontwikkeling dient er gekeken te worden naar het aspect waterhuishouding. Bij een positief besluit op dit verzoek zal een watertoets worden uitgevoerd. Het voornemen voorziet in een kleinschalige ontwikkeling waar een woning en zorgunit worden gerealiseerd. Het projectgebied kent geen waterhuishoudkundige waarden. Er worden geen voor de waterhuishouding gevoelige functies opgericht en er worden op voorhand dus geen belemmeringen verwacht.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE - VERZOEK

De voorgenomen ontwikkeling past binnen het gemeentelijk beleid. Daarnaast zullen enkele milieu-/omgevingsaspecten nader onderzocht moeten worden, maar kan op voorhand worden gesproken over een haalbare ontwikkeling.

De ontwikkeling is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingplan. Verzocht wordt om in principe medewerking te verlenen aan het doorlopen van een planologische procedure om zodoende de in dit verzoek beschreven ontwikkelingen mogelijk te kunnen maken.

BIJLAGE BIJ HET PRINCIPEVERZOEK

Bijlage 1 Inpassingsplan

Landschappelijke versterking de Wrange ong. naast nr. 5

Inrichtingsplan

Deelnemernr:	PA21GELDER
Naam:	Dhr. A.J. van Gelder
Straat:	De Wrange ong. naast nr.
Postcode, plaats:	5 8051 PS Hattem

Opsteller plan:	Eward Timmerman
Datum:	26-1-2021
Versie	1

Stichting Landschapsbeheer Gelderland
Rosendael 2a, 6891 DA Rozendaal
026 35 37 444
info@landschapsbeheergelderland.nl
www.landschapsbeheergelderland.nl

Inrichtingsplan

De heer van Gelder is bezig met een ruimtelijke ontwikkeling in het buitengebied van de gemeente Hattem. Men is voornemens om naast de Wrange nr 5 een woning te realiseren (i.vm. mantelzorg) . Om te voldoen aan de planologische procedure vraagt de gemeente Hattem onder anderen voor een landschappelijke inpassing van deze ruimtelijke ontwikkeling en het versterken van het omringende landschap. Stichting Landschapsbeheer Gelderland is gevraagd hiervoor een passend advies voor uit te brengen. Dit plan is een samensmelting van een drietal ontwerpprincipes en uitgangspunten. Zo heeft de erfadviseur in dit plan de analyse van het landschap waarin de ontwikkeling plaats vind (het Essenlandschap/ oude bouwlanden (bijlage 3)) en de bijbehorende cultuurhistorische principes gekoppeld aan uw eigen wensen en ideeën. Uiteraard is er gekozen voor de aanplant van inheemse, lokaal passende boom- en struiksoorten. Hieronder volgt een concrete, landschappelijke uitwerking van de door de eigenaar aangedragen locatie.

De ruimte voor het realiseren van 'grote' groen structuren is beperkt, het perceel is al omzoomd met een haagstructuur en op het naburige erf staat een beeldbepalende eik. De groen structuren op het erf worden verder versterkt in lijn met de traditionele erfopbouw in de regio (zie bijlage2). Wel er is gekozen voor een sobere /vriendelijke rolstoelvriendelijke groen inrichting. Een extra plus wordt gerealiseerd door aan de straatzijde een rustpunt te creëren voor wandelaar van het klompenpad, middels de plaatsing van een bankje met watertappunt. Het perceel ligt aan het Assenradepad (www.klompenpaden.nl) en wandelaars (recreanten) kunnen gebruik maken van dit rustpunt. Op deze wijze wordt er door de eigenaar bijgedragen aan het versterken van de beleefbaarheid van het landschap (versterken van de toeristische attractiviteit).

Leeswijzer

In het plan wordt per aan te leggen landschapselement een korte toelichting gegeven op de cultuurhistorische waarde van dit element op uw terrein. Daarnaast is er een uitwerking gemaakt resulterend in een lijst van aan te leggen soorten en aantallen. Ten aanzien van de uitvoering, welke u zelf gaat organiseren, wil ik u wijzen op onze website www.landschapsbeheergelderland.nl waar, naast aanleg, ook de beheeraspecten van de diverse landschapselementen middels instructiefilmpjes te zien zijn.

Beplanting

De beplanting ten behoeve van de landschappelijke versterking bestaat uit de volgende landschapselementen;

- Knip- en scheerheggen [nr. 1,2,3,4]
- Vrij uitgroeiende struweelhaag [nvt]
- Vogelbosje en geriefbosje [nvt]
- Solitaire boom, laanboom of bomengroep [nr 5,6]
- Houtwal en houtsingel [nvt]
- Elzensingel en elzenhakhoutsingel [nvt.]
- Hoogstamboomgaard [nr]
- Knotbomen [nvt]
- Leibomen [nr. 7]
- Poel [nvt]

1. Knip- en scheerheg

Op uw terrein

Het perceel is op dit moment omzoomd met een beukenhaag. De bestaande haagstructuur aanpassen op de nieuwe erf inrichting. De haag loopt ter hoogte van het rustpunt over eigenterrein naar binnen (+/- 2,5 meter)

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	70 meter
Plantwijze	:	4 stuks per meter
Aantal	:	280 (aanvullen/ verplanten)
Soort	:	Gewone beuk
Maat	:	60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

Cultuurhistorische waarde

Knip- en scheerheggen zijn al eeuwen te vinden in het Nederlandse cultuurlandschap. Deze lijnvormige landschapselementen kennen een sterke samenhang met het omringde landschap. Nabij boerderijen en rondom boomgaard en moestuin waren veelal de heggen te vinden. Vaak diende de heggen als eigendoms- of perceelsscheiding. De doornige heg had daarnaast ook nog een belangrijke veekerende functie.

Knip- en scheerheg

Langs de rivieren dienden de heggen om de waterstroom bij overstromingen te remmen en te verdelen, zodat het vruchtbare slib kon bezinken. Inmiddels zien we dat veel heggen bedreigd worden. Veel heggen zijn uit het landschap verdwenen door de komst van prikkeldraad, de ruilverkavelingen en achterstallig onderhoud. Alle reden om de heg weer terug te brengen in het landschap. Heggen zijn namelijk nog altijd functioneel als windscherm en als veekering, ook bij hoge rivierwaterstanden zorgen ze voor een permanente afrastering. Daarnaast houden ze de grond vast en dragen ze bij aan een goede waterhuishouding. Ook veel dieren hebben profijt van de aanwezigheid van een heg. Vogels gebruiken het als broedplaats; veel kleine zoogdieren vinden er voedsel en een schuilplaats en voor vleermuizen is een haag erg belangrijk als oriëntatiepunt.

2. Knip- en scheerheg

Op uw terrein

Op de huidige kavelgrens staat op dit moment een beukenhaag, haagstructuur handhaven en aanvullen.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	25 meter
Plantwijze	:	4 stuks per meter
Aantal	:	100 (aanvullen)
Soort	:	Gewone beuk
Maat	:	60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

3. Knip- en scheerheg

Op uw terrein

Het perceel is op dit moment omzoomd met een beukenhaag. De bestaande haagstructuur aanpassen op de nieuwe erf inrichting

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	15 meter
Plantwijze	:	4 stuks per meter
Aantal	:	60 stuks
Soort	:	Gewone beuk
Maat	:	60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

4. Knip- en scheerheg

Op uw terrein

Een haagstructuur langs het terras, de haag breekt de wind en zorg voor privacy

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	15 meter
Plantwijze	:	4 stuks per meter
Aantal	:	60 stuks
Soort	:	haagbeuk
Maat	:	60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

5. Solitaire boom

Op uw terrein

Een beeldbepalende boom op het erf. De boom geeft structuur op het erf, breekt het zicht op het dakvlak en zorgt voor schaduw/ koelte op het erf.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	nvt
Breedte	:	Nvt
Plantwijze	:	Plantafstand minimaal 8 meter uit bebouwing
Aantal	:	1
Soort	:	1 x zomer linde
Maat	:	10 -12 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

Cultuurhistorische waarde

Een solitaire boom of bomengroep werd regelmatig in het weiland aangeplant als schaduw voor het vee of om het landschappelijke beeld compleet te maken. Ook werd een solitaire boom regelmatig op de hoek van het perceel aangeplant als afbakening (grensboom). Verder vindt men ook regelmatig solitaire bomen rondom het huis. Veel boomsoorten hadden een functie. Zo werd een walnoot vaak in de buurt van de keuken aangeplant omdat de walnoot muggen en vliegen weert en ook zorgde voor schaduw.

Solitaire boom

Laanbomen kennen een historische functie op bijvoorbeeld landgoederen en grotere boerderijen en buitenplaatsen als onder andere aankleding van wandellanen. Door deze aanplant ontstond er schaduw op het wandelpad. De welgestelde bewoners konden op deze manier geriefelijk wandelen zonder dat men werd gebruind door de zon. Iets wat in die dagen als teken van armoede werd gezien. De statigheid van een rij laanbomen werd door het gebruik van speciale soorten bomen versterkt.

6. Solitaire boom

Op uw terrein

Een solitaire boom op de voorzijde van het erf. In het verleden stond er vaak een solitaire peer op het voorerf van het historische boerenerf

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	nvt
Breedte	:	Nvt
Plantwijze	:	Plantafstand 8 meter (minimaal 5 meter uit de bebouwing)
Aantal	:	1
Soort	:	1 x peer (hoogstam)
Maat	:	10 -12 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

7. Leibomen

Op uw terrein

Ter hoogte van het rustpunt drie knotlinde planten (rekken na drie jaar verwijderen en de bomen een robuuste uitstaling krijgen). De bomen zorgen voor meer privacy op het erf.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	6 meter
Plantwijze	:	Plantafstand 3 meter
Aantal	:	3
Maat	:	12-14 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte (met kluit)
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	

Cultuurhistorische waarde

Leibomen werden vaak voor het huis aangeplant als zonwering. U vindt de leibomen dan ook altijd aan de zuidkant van het huis. De linde is een soort die het meest voorkwam als leiboom. Lindes komen voor als knotlindes, in een kandelaarvorm en als platgesnoeide lindes in een vlak. Ook andere bomen werden wel geleid. In het rivierengebied kwamen ook regelmatig leiperen voor, zowel plat gesnoeid als geleid tegen een muur. Een leiboom is een prachtig karakteristiek element in het landschap.

Leibomen

Beplantingslijst

Onderstaande plantsoenlijst omvat de beplanting die nodig is om het voorgestelde plan uit te voeren.

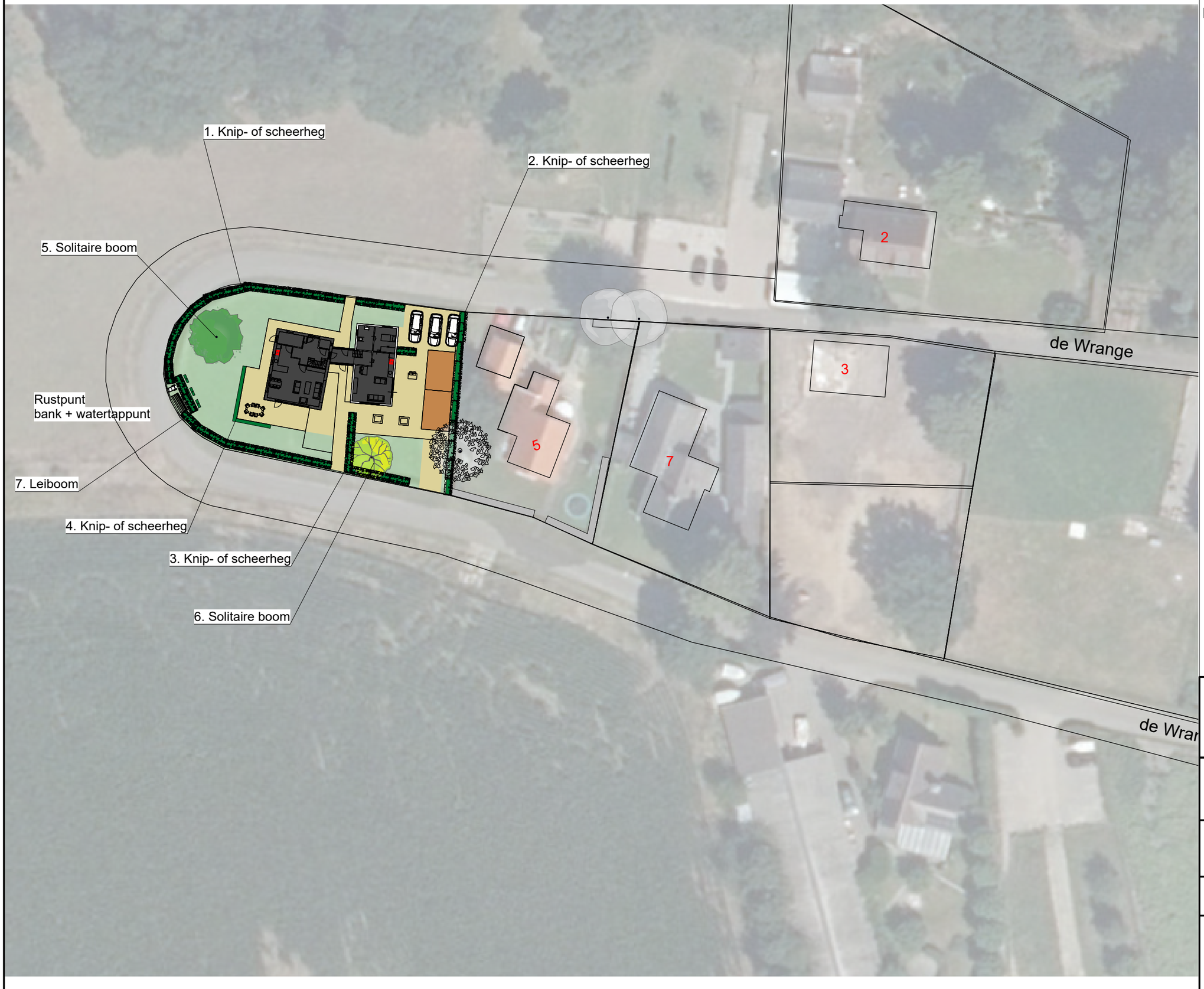
Nederlandse naam		**Maat**	**Aantal**
Bosplantsoen 2 jarig maat 60-80			
Haagbeuk	Carpinus betulus	60-80	60
Beuk (groen)*	Fagus sylvatica	60-80	440
Boompalen			
Boompalen	Onbehandeld	8x250	8
Boombeschermer	Anti knab	78	1
Laanbomen			
Zomerlinde	Tilia platyphyllos	10-12	1
Leilindes (Leilindepalen 10x500 zelf toevoegen)	Tilia platyphyllos	12-14 mk	3
Fruitbomen			
Peer**	Doyenne du comice	hoogstam	1

Soorten kunnen in overleg met de gemeente worden gewijzigd

*Door de bestaande beuken haag te handhaven/ verplanten zullen er minder aantallen nodig zijn

**Dit mag ook een andere soort/ ras zijn

Bijlage 1 Plankaart



Bijlage 1: Inrichtingsplan

voor akkoord de gemeente:

datum.....

.....

voor akkoord

datum.....

.....

- aan te planten leiboom
- aan te planten fruitboom
- aan te planten boom
- bestaande boom
- bestaand groen
- aan te leggen groen
- gazon/ tuin
- verharding
- nieuwe ontspannings-ruimte /berging
- nieuwe zorgwoning

Landschappelijke inpassing De Wrange ong. nr.

0 20 30 40 50 m

Schaal : 1:500

Project	: Landschappelijke inpassing
Deelnemernr	: PA21Gelder
Naam	: Dhr. A. J. van Gelder
Adres	: De Wrange ong. naast nr 5
PC, Plaats	: 8051 PS Hattem

Opsteller Plan	: E. Timmerman
Datum	: januari 2020
Versie	: 1

Stichting Landschapsbeheer Gelderland
zorg voor ons landschap

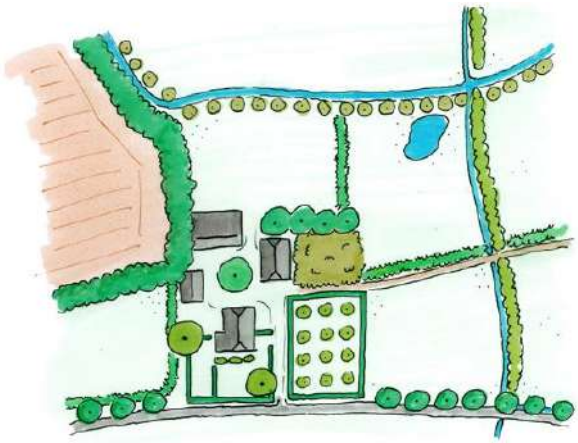
N
W O
Z

Bijlage 2 Boerenerven

Traditioneel gebruik
Van oudsher stonden boerderijen en boerenerven in dienst van de agrarische bedrijfsvoering. Alles wat te vinden was op en rond het erf had een functie. Nut ging altijd voor sier en niets was toevallig.

De boerenerven verschillen per regio. De grondsoort en de oorspronkelijke agrarische bedrijfsvoering had grote invloed op de inrichting van het erf en de keuze van bomen en struiken. Maar ook de godsdienst drukte onbewust een stempel op het erf. Katholieke erven in het rivierengebied stonden vol bloemen, terwijl in de protestantse gebieden van de achterhoek het erf veel eenvoudiger was ingericht, zonder uitbundige bloemen.

Opbouw van een boerenerf
Ook de taakverdeling tussen de boer en boerin heeft een belangrijke invloed gehad op de traditionele erfinrichting. De taken waren duidelijk verdeeld en daarmee de grond rondom de boerderij ook. De vrouw had de verantwoordelijkheid over het woongedeelte, het daar dichtbij liggende terrein met de bleek, de moestuin, de huisweide, eventueel de siertuin met



boerenerf met een voor en achter structuur

bloemperken en de boerenboomgaard. Op de boerderij werd dat meestal "voor" genoemd en "voor" was het domein van de boerin. Voor deze delen van het boerenerf was een goede zichtbaarheid vanuit het woonhuis vereist, omdat in de boomgaard bijvoorbeeld de jonge kalveren liepen, die extra aandacht nodig hadden.

De man had de verantwoordelijkheid voor de dieren, de wagens, de werktuigen en het bedrijfsgedeelte. Kortom, hij had de zorg voor "achter".
"Voor" is van oorsprong meestal een stuk groener dan "achter". Voor staan de meeste bloemen, struiken en bomen. Ook speelde aan de voorkant het laten zien dat het goed ging, een belangrijke rol. Daarom werden daar later parkbomen zoals de treurbeuk, de paardenkastanje, de rode beuk, (lei)linden en sierstruiken, kortom, de wat meer luxe soorten, aangeplant. Het voorste deel van het boerenerf was meer gericht op het gezin en had een bepaalde beslotenheid.

Aan de achterkant moest men ruimte hebben om met paard en wagen te manoeuvreren en later met steeds groter wordende tractors. "Achter" stonden ook de schuren. De boer was er de hele dag te vinden. Hij hield zich bezig met het bewerken van het land, de verzorging van het vee óf met onderhoud en reparaties

aan machines en bedrijfsgebouwen. “Achter” werden de zakelijke contacten met de omgeving afgehandeld, koop en verkoop van zaken vonden vooral daar plaats. Aan de achterkant lag ook de verbinding met de bij het bedrijf behorende percelen.

De beplanting aan de achterkant bestond meestal uit bomen en struiken die ook in de omgeving voorkwamen. De beplanting achter was hoog, los en afwisselend en bestond uit singelachtige beplantingen. Ook kwamen vaak solitaire bomen voor.

Voor en achter worden nog altijd door een denkbeeldige lijn tussen de verschillende gebouwen van elkaar gescheiden. Deze lijn kan globaal over het gehele erf worden doorgetrokken, waardoor de functionele scheiding tussen wonen en werken goed zichtbaar wordt.

Variatie

Vanwege de functionaliteit van veel landschapselementen was er van oudsher veel beplanting op en rondom het erf aanwezig. Dit zorgde voor een grote variatie aan beplanting en beplantingsstructuren. Landschapsbeheer Gelderland streeft er dan ook naar deze structuren weer terug te brengen op erven, aan de hand van onze 4 lagen benadering. Dit houdt in dat we zowel kruiden, hagen, hoogstamfruit en singels met hoge bomen graag op erven zien. Dit vergroot de biodiversiteit en biedt veel kansen voor vogels en zoogdieren.

Bijlage 3 Gebiedskenmerken Kampenlandschap/ Essenlandschap

Kenmerkende structuren zijn, de openheid op de akkercomplexen en het verdichten van het overige landschap door toevoeging van lanen, erf- en kavelbeplanting.

Algemeen

Kenmerkend voor hogere zandgronden zijn de kernen en een groot complex van oude bouwlanden bij het dorp. Scherpe overgang naar de lagere gebieden. Kenmerken van oude bouwlanden zijn de bolle ligging, grote open percelen met randbeplantingen (houtwallen), laanbeplantingen en steilranden.

Bebouwing

Kenmerkend voor de hogere zandgronden zijn de bebouwingslinten (tegenwoordig vaak kernen).

Grondgebruik

Bouwland.

Beplanting

Houtwallen, laanbeplanting, bosjes. Langs dreven (brede landwegen) en wegen: bomen zoals eiken, beuken, lindes en kastanjes. Hagen langs onverharde wegen. Geen beplanting op de enken.

Wat waar planten?

De meest voorkomende streekeigen boom- en struiksoorten voor de dekzandruggen en oude bouwlanden en de plek op het erf en in het landschap waar u ze het beste aan kunt planten.

Houtwal en houtsingel:

Zomereik aangevuld met ruwe berk en lijsterbes, en struiken zoals meidoorn, hazelaar, veldesdoorn, hondsroos, vuilboom, Gelderse roos en inheemse hulst langs een perceel.

n de omgeving van beken:

Grauwe wilg, zwarte els, authentieke zwarte populier en inlandse vogelkers.

Struweelhaag:

Gecombineerde doornenhaag van meidoorn, sleedoorn, egelantier en hondsroos als perceelsrand. Of een gemengde haag met hazelaar, vogelkers, Gelderse roos, veldesdoorn, rode kornoelje, meidoorn, sleedoorn, kardinaalsmuts en hondsroos.

Geriefhoutbosje:

Schietwilg, gewone es, inheemse zwarte populier, zwarte els, hazelaar en berk.

Knotbomen:

Schietwilgen en zwarte elzen in natte gebieden, zomereiken en gewone essen in drogere gebieden.

Hoogstamboomgaard:

Hoogstamfruitbomen met appel (Goudrenet, Notarisappel, Zoete Bloemée), peer (Clapps favourite, Beurré Hardy), pruim (Reine Claude, D'Anthan, Reine Victoria) omhaagd door meidoorn.

Haag rond of bij de voortuin:

Meidoorn, veldesdoorn, haagbeuk, liguster.

Haag rond of bij de fruitgaarde/moestuin:

Meidoorn of veldesdoorn.

Solitaire bomen op het erf:

Fruitbomen, zomereik, linde, tamme kastanje, berk, walnoot of kers (meikers).

Bijlage 4 Algemene plant informatie

Struiken en bosplantsoen

Algemeen

Dit zijn soorten die of in een rij of per oppervlakte beplant worden. De maat van het geleverde materiaal is doorgaans 60-100 cm hoog. Struiken planten we 1,25 x 1,25 meter uiteen. Bosplantsoen 1,50 x 1,50 meter. In de meeste gevallen krijgt u een gevarieerd sortiment. Er zitten dan wat boomvormers in en wat struikvormers. Met name de manier waarop de menging wordt uitgevoerd kan bepalend zijn voor een goed of minder goed resultaat.

Boomvormers:

Berk, Es, Els, Eik, Beuk, Esdoorn zijn boomvormers die ook in een beplanting met struiken kunnen voorkomen. De boomvormers dient men als ze gemengd worden geplant met struiken in het midden van een beplanting (niet aan de rand dus) aan te leggen.

Struikvormers:

Gelderse roos, Sleedoorn, Kardinaalsmuts, Hondsroos en Egelantier zijn soorten die aan de rand van een beplanting het beste resultaat leveren.

De Krent, Vuilboom, Hulst, Lijsterbes, Kornoelje en Hazelaar zijn de soorten die beter schaduw verdragen kunnen. Het is dan wel raadzaam om deze soorten in groepjes (wanneer mogelijk, 3-5 stuks) aan te planten.

Aanleg

De beplanting kan in verschillende verbanden aangeplant worden, in rijen, in driehoeksverband, in een wildverband enz. Voor alle verbanden geldt dat er in zwarte grond geplant dient te worden. Van tevoren ploegen, spitten of frezen is van groot belang. Daarnaast dient de grond onkruid vrij te zijn en na aanplant ook de eerste jaren onkruidvrij te blijven (gebruik geen gif aangezien de jonge aanplant hier sterk van te lijden heeft).

Het planten zelf kan vrij vlug uitgevoerd worden. Let op dat u niet te diep plant. De diepte is o.a. afhankelijk van de omvang van het wortelstelsel. Steek een gat, (houdt de grond op de schop), plaats het plantje zo dat alleen de wortels in het gat zitten. Gooi de grond weer in het gat, terwijl u het plantje vasthoudt. De grond iets aanduwen.

Onderhoud

De beplanting begint klein, na 2 tot 3 jaar echter zal de beplanting gesloten raakt (d.w.z. de takken van de beplanting elkaar raken) er moet worden gesnoeid.

Een beplanting van alleen struikvormers kunt u onderhouden om jaarlijks takken die problemen geven af te knippen. Ook is het mogelijk om dunningen uit te voeren, door struiken af te zetten. Zo kunnen de struiken zich ontwikkelen tot een mooie dichte, met kleurige bessen en bloemen, groene beplantingsvorm. Doet u daarna niks meer dan schieten bepaalde soorten door en wordt de beplanting hol van onderen. Er moet een verjonging plaatsvinden.

Verjonging, als de struiken mooi in sluiting zijn, kan plaatsvinden door bijvoorbeeld jaarlijks 1/4 deel af te zetten (niet te laag 15-20 cm). Na 4 jaar is de gehele beplanting dan verjongd. Dit afzetten kan het beste, evenals de dunningen in het najaar plaatsvinden.

Voor een beplanting met alleen boomvormers, wat op termijn dus bos dient te worden geldt dat de plantafstand groter is namelijk 1.50 x 1.50 meter en dat het daardoor de eerste jaren niet nodig is om te snoeien e.d. Wanneer de beplanting in sluiting komt, d.w.z. dat de kruinen van de bomen elkaar raken dan is het zaak om de zogeheten "blijvers" te kiezen. Met andere woorden welke bomen mogen groot en oud worden. Deze bomen moeten de ruimte krijgen om zich in goed te kunnen ontwikkelen, de bomen die rechtstreeks de blijvers hinderen kunnen verwijderd worden. Deze dunning moet verstandig uitgevoerd worden, haal niet teveel weg. Dit proces kan op de langere termijn nog eens uitgevoerd worden zodat de bomen die uiteindelijk moeten overblijven wederom meer ruimte krijgen.

Wilt u een beplanting krijgen van bomen met daaronder een struikenetage dan dient u de struiken/boompjes die u wilt behouden vrij te stellen door, wanneer de beplanting gesloten raakt, de omliggende beplanting af te zetten op 15-20 cm boven de grond. Laat de beplanting weer in sluiting komen en herhaal dan deze ingreep. Op deze manier krijgt u een mooie dichte beplanting met opgaande soorten. Dit snoeien kan het beste in het najaar plaats vinden.

Voor alle drie de beplantingsvormen geldt dat water geven en onkruidbestrijding in de eerste jaren van groot belang is. Ook is het belangrijk dat het vee of het wild niet bij de jonge beplanting kan komen. Tevens is het raadzaam om voor het juiste onderhoud de cursus landschappelijke beplantingen van Stichting Landschapsbeheer Gelderland te volgen.

Heggen en Hagen

Algemeen

Door het regelmatig knippen van bepaalde boom- en struiksoorten kan er een haag ontstaan. Dit knippen zorgt ervoor dat er geen verticale groei plaatsvindt, en dat daardoor de beplanting dichter wordt. Soorten die gebruikt worden als haag zijn o.a. beuk, veldesdoorn, haagbeuk, taxus, hulst, mei- en sleedoorn en liguster. De hoogte van het plantmateriaal is doorgaans 60-100 cm.

De haag dient minimaal een op halve meter van de erfgrens geplant te worden. De plantafstand is doorgaans om de 25 cm, 4 per meter dus. Taxus en hulst kunnen om de 40 cm geplant worden (5 per 2 meter).

Aanleg

Graaf een geul langs een gespannen lijn van ongeveer 50 cm diep. Vul deze aan met compost of goede potgrond voor een betere groei. Verdeel eerst de planten langs de geul en plant ze vervolgens. Voor een mooie strakke haag kan het raadzaam zijn om de eerste jaren de haag tussen twee draden te laten opgroeien.

Knip direct na het planten 15-20 cm uit de kop van het plantje, dit stimuleert om sneller en breder te groeien. Liguster daarentegen kan men het beste direct na het planten tot 15 cm boven de grond afknippen (eenmalig), zo ontstaat een betere vertakte en dichtere haag.

Onderhoud

Een haag wordt bij voorkeur twee maal per jaar geknipt. Wanneer jaarlijks eenmaal wordt geknipt, wat de haag een wat ruwer voorkomen geeft, kan dit het beste na de langste dag gebeuren (eind juni). De hoofdgroei is dan al voorbij.

Knipt men twee maal dan zijn de maanden mei en september geschikt. Knip wanneer het bewolkt, niet te warm is. De uiteindelijke hoogte van de haag is afhankelijk van het knippen. Houdt daarbij het doel van de haag duidelijk in ogenschouw.

De eerste jaren na aanplant moet er goed voor de plantjes gezorgd worden, dit houdt in:

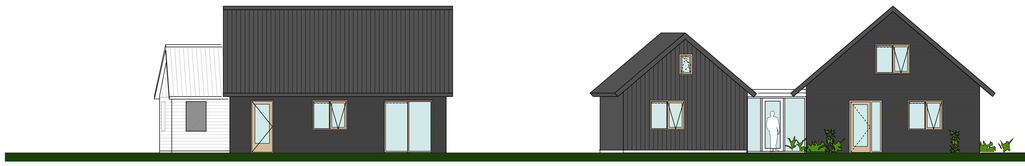
- Water geven in droge perioden. (2 x per week een grote hoeveelheid)

- Beschermen tegen vraat van geiten, paarden, koeien, konijnen enz door de dieren minimaal 1 meter van de haag te houden.

Voor plantinstructie: www.landschapsbeheergelderland.nl

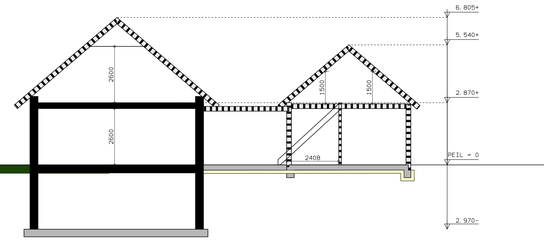
Bijlage 2 Ontwerp

straatbeeld zuidgevel



westgevel

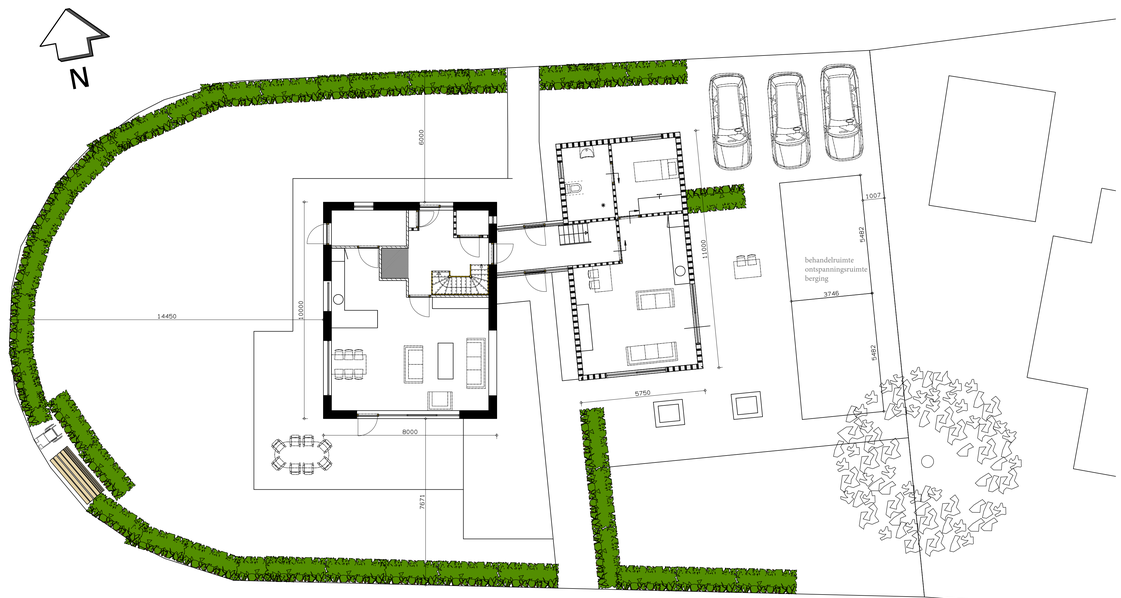
noordgevel



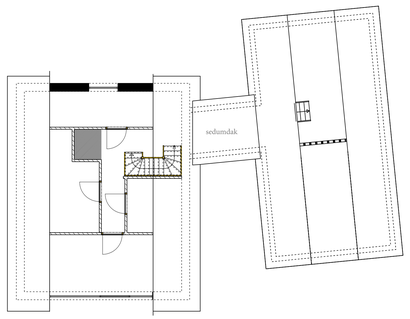
dwarsdoorsnede

MATERIAAL- EN KLEURSTAAT

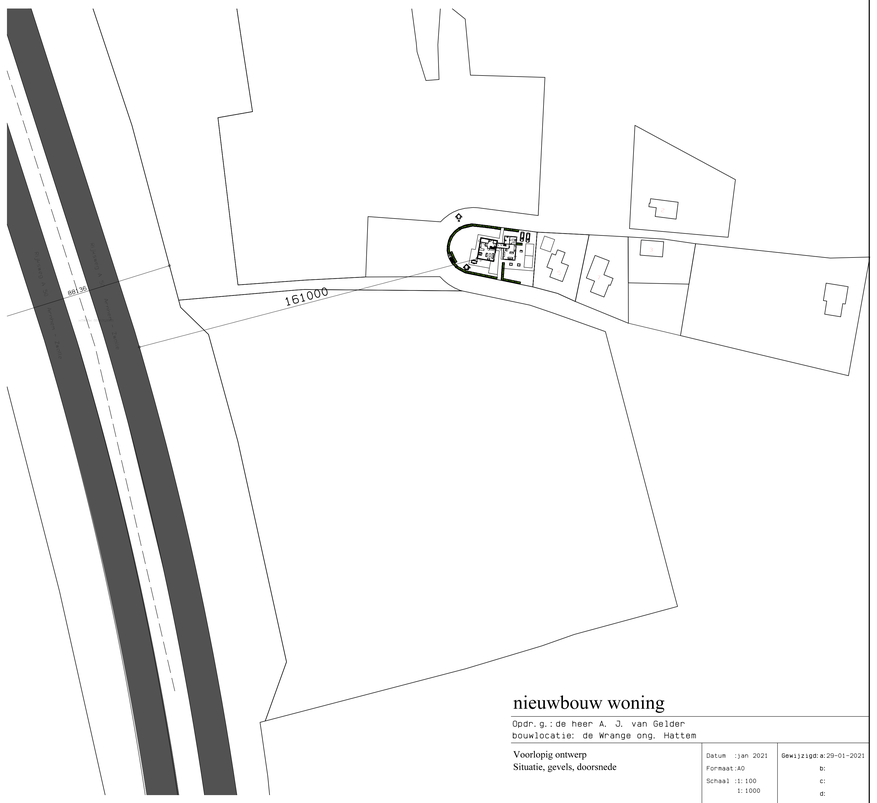
ONDERDEEL	MATERIAAL	KLEUR
gevels	baksteen	antraciet
kozijnen zuidgevel	eiken	naturel
kozijnen	hout	creme
ramen/deuren	hout	creme
dakbedekking	stalen sandwichelementen	mat zwart
boeiboorden	zetwerk staal	mat zwart
gevelbekleding	hout	zwart
omlijsting/bloemkozijn	rockpanel	creme



begane grond



verdieping



nieuwbouw woning

Opdr.g.: de heer A. J. van Gelder
bouwlocatie: de Wrange ong. Hattem

Voorlopig ontwerp
Situatie, gevels, doorsnede

Datum : jan 2021
Formaat: A0
Schaal : 1: 100
1: 1000

Gewijzigd: a: 29-01-2021
b:
c:
d:

Atlant BOUWDIENSTEN
Voorullerdijk 2
8054 PK HATTEMERBROEK
T: 038-3759045 F: 038-3759046
E: d.knol@atlant.nu I: www.atlant.nu

Landschappelijke versterking Groeneweg, Hattem

Inrichtingsplan

Deelnemernr:	PA2019BVDBERG
Naam:	Dhr. van de Berg
Straat:	Groeneweg
Postcode, plaats:	8051 KJ Hattem
E-mail:	
Telefoonnr:	
Afwijkend postadres:	nvt
Opsteller plan:	Eward Timmerman
Datum:	28-6-2019
Versie	Praatschets/ concept

Stichting Landschapsbeheer Gelderland
Rosendael 2a, 6891 DA Rozendaal
026 35 37 444
info@landschapsbeheergelderland.nl
www.landschapsbeheergelderland.nl

Inrichtingsplan

Dhr. van de Berg is bezig met een ruimtelijke ontwikkeling in het buitengebied van de gemeente Hattem. Om te voldoen aan de planologische procedure vraagt de gemeente Hattem onder anderen voor een landschappelijke inpassing van deze ruimtelijke ontwikkeling en het versterken van het omringende landschap. Stichting Landschapsbeheer Gelderland is gevraagd hiervoor een passend advies voor uit te brengen. Dit plan is een samensmelting van een drietal ontwerpprincipes en uitgangspunten. Zo heeft de erfadviseur in dit plan de analyse van het landschap waarin de ontwikkeling plaats vind (het Essenlandschap (bijlage 2)) en de bijbehorende cultuurhistorische (bijlage 3) principes gekoppeld aan uw eigen wensen en ideeën. Uiteraard is er gekozen voor de aanplant van inheemse, lokaal passende boom- en struiksoorten.

Het betreft hier een agrarisch perceel, waarbij de wens vanuit de eigenaar is hier een passende woning met bijgebouw te realiseren. Waarbij er voldoende mogelijkheden zijn het erf en het omringende landschap te versterken met oog op biodiversiteit en landschapsherstel. Voor het plan is de doelsoort steenuil gebruikt. Richten we het erf en het omringende landschap in voor de steenuil dan hebben veel ander planten en diersoorten daar ook profijt van. Groen structuren in de vorm van heggen, hagen, bomen en kruidenrijke vegetatie zorgen voor een mooie gelaagdheid op en rond het erf. Hier vinden veel dieren voedsel, beschutting en nestgelegenheid. Hieronder volgt een concrete, landschappelijke uitwerking van de door de eigenaar aangedragen locatie.

Leeswijzer

In het plan wordt per aan te leggen landschapselement een korte toelichting gegeven op de cultuurhistorische waarde van dit element op uw terrein. Daarnaast is er een uitwerking gemaakt resulterend in een lijst van aan te leggen soorten en aantallen. Ten aanzien van de uitvoering, welke u zelf gaat organiseren, wil ik u wijzen op onze website www.landschapsbeheergelderland.nl waar, naast aanleg, ook de beheeraspecten van de diverse landschapselementen middels instructiefilmpjes te zien zijn.

Beplanting

De beplanting ten behoeve van de landschappelijke versterking bestaat uit de volgende landschapselementen;

- Knip- en scheerheggen [nr. 1 t/m 4]
- Vrij uitgroeiende struweelhaag [nr. 5,6]
- Vogelbosje en geriefbosje [nvt]
- Solitaire boom, laanboom of bomengroep [nr. 7,8]
- Houtwal en houtsingel [nvt]
- Elzensingel en elzenhakhoutsingel [nvt.]
- Hoogstamboomgaard [nr. 9]
- Knotbomen [nr 10]
- Leibomen [nr. 11]
- Poel/wadi [nr 12]

1. Knip- en scheerheg

Op uw terrein

Haagstructuur langs de oostzijde van de kavel, natuurlijke scheiding met de buren nr 108

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	40 meter
Plantwijze	:	4 stuks per meter
Aantal	:	160
Soort	:	Gewone beuk
Maat	:	60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

Cultuurhistorische waarde

Knip- en scheerheggen zijn al eeuwen te vinden in het Nederlandse cultuurlandschap. Deze lijnvormige landschapselementen kennen een sterke samenhang met het omringde landschap. Nabij boerderijen en rondom boomgaard en moestuin waren veelal de heggen te vinden. Vaak diende de heggen als eigendoms- of perceelsscheiding. De doornige heg had daarnaast ook nog een belangrijke veekerende functie.

Knip- en scheerheg

Langs de rivieren dienden de heggen om de waterstroom bij overstromingen te remmen en te verdelen, zodat het vruchtbare slib kon bezinken. Inmiddels zien we dat veel heggen bedreigd worden. Veel heggen zijn uit het landschap verdwenen door de komst van prikkeldraad, de ruilverkavelingen en achterstallig onderhoud. Alle reden om de heg weer terug te brengen in het landschap. Heggen zijn namelijk nog altijd functioneel als windscherm en als veekering, ook bij hoge rivierwaterstanden zorgen ze voor een permanente afrastering. Daarnaast houden ze de grond vast en dragen ze bij aan een goede waterhuishouding. Ook veel dieren hebben profijt van de aanwezigheid van een heg. Vogels gebruiken het als broedplaats; veel kleine zoogdieren vinden er voedsel en een schuilplaats en voor vleermuizen is een haag erg belangrijk als oriëntatiepunt.

2. Knip- en scheerheg

Op uw terrein

Haagstructuur rond het erf, natuurlijke scheiding tussen tuin en agrarische perceel/ boomgaard.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	75 meter
Plantwijze	:	4 stuks per meter
Aantal	:	300
Soort	:	Gewone beuk
Maat	:	60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

3. Knip- en scheerheg

Op uw terrein

Haagstructuur langs de westzijde van de boomgaard (nr.9). De haag kan een ecologische verbinding vormen tussen erf en boomgaard (haag niet hoger dan 1.50). In afstemming met de gemeente kan er ook gekozen worden om langs de kavelgrens enkele boom- en struikvormers te planten zodat er een meer transparant beeld ontstaat.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	105 meter
Plantwijze	:	4 stuks per meter
Aantal	:	420
Soort	:	380 x Eenstijlige meidoorn 10 x hondsroos 15 x Gelderse roos 15 x sleedoorn
Maat	:	60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

4. Knip- en scheerheg

Op uw terrein

Haag structuur rond de moestuin.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	30 meter
Plantwijze	:	4 stuks per meter
Aantal	:	120
Soort	:	haagbeuk
Maat	:	60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

5. Struweelhaag

Op uw terrein

Een vrij uitgroeiende haag langs de achter zijde van de schuur. De haag breekt het zicht op de schuur en bied schuil en nestgelegenheid voor vogels en kleine zoogdieren (zoals de egel).

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	20
Plantrijen	:	1 Plantrijen
Plantwijze	:	2 stuks per meter
Aantal	:	40
Soort	:	10 x Gelderse roos
		10 x hazelaar
		5 x Kardinaalsmuts
		5 x Veldesdoorn
		5 x Eenstijlige meidoorn
Maat	:	60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

Cultuurhistorische waarde

Struweelhaag

Gelderland kent een grote diversiteit aan lijnvormige landschapselementen, waaronder de vrij uitgroeiende haag en de struweelhaag.
De vrij uitgroeiende haag bestaat uit een enkele rij struiken die vrijuit kunnen groeien en de struweelhaag bestaat uit meerdere rijen. De functie van deze hagen was perceelsscheiding en veekering, daarom bestonden de hagen vroeger voornamelijk uit doornsoorten. Soms werden ook nog wat andere struiken en bomen in de haag aangeplant, denk hierbij aan hondsroos, sleedoorn, braam, wilg, eik of es. De hagen boden beschutting voor het vee en zorgden voor gebruikshout. Door de komst van het prikkeldraad, de schaalvergroting en de ruilverkavelingen zijn veel van deze elementen verdwenen. Vaak worden de termen heggen en hagen door elkaar gebruikt, en regionaal hebben ze soms verschillende betekenissen. De term heg gebruiken we voor strak geschoren elementen, de term haag gebruiken we voor de meer breed en hoog uitgroeiende elementen. Soms is er sprake van speciale beheervormen zoals bij het leggen of vlechten van hagen.
Hagen hebben een grote natuurwaarde. Ze zijn vaak een schuilplaats voor veel vogels en kleine zoogdieren en vergroten daardoor de landschappelijke en ecologische variatie.

6. Struweelhaag

Op uw terrein

Een vrij uitgroeiende haag langs de oostelijke kavelgrens. De beplanting geeft structuur aan het landschap en bied schuil en nestgelegenheid voor vogels en kleine zoogdieren.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	25 meter
Plantrijen	:	1 Plantrijen
Plantwijze	:	2 stuks per meter
Aantal	:	50
Soort	:	10 x Eenstijlige meidoorn
		10 x Gelderse roos
		10 x vuilboom
		5 x wilde appel
		5 x hazelaar
		5 x egelantier
		5 x boswilg
Maat	:	60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

7. Bomenrij

Op uw terrein

Langs de westelijke kavelgrens enkele bomen planten. De bomen vormen een ecologische verbinding in het landschap (vleermuizen) en er is gekozen voor soorten die variatie brengen in het voedsel aanbod voor vogels en kleine zoogdieren.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	nvt
Breedte	:	Nvt
Plantwijze	:	Plantafstand minimaal 20 meter uit elkaar
Aantal	:	3
Soort	:	1 x zoete kers 1 x tamme kastanje 1 x els
Maat	:	10 -12 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

Cultuurhistorische waarde

Een solitaire boom of bomengroep werd regelmatig in het weiland aangeplant als schaduw voor het vee of om het landschappelijke beeld compleet te maken. Ook werd een solitaire boom regelmatig op de hoek van het perceel aangeplant als afbakening (grensboom). Verder vindt men ook regelmatig solitaire bomen rondom het huis. Veel boomsoorten hadden een functie. Zo werd een walnoot vaak in de buurt van de keuken aangeplant omdat de walnoot muggen en vliegen weert en ook zorgde voor schaduw.

Solitaire boom

Laanbomen kennen een historische functie op bijvoorbeeld landgoederen en grotere boerderijen en buitenplaatsen als onder andere aankleding van wandellanen. Door deze aanplant ontstond er schaduw op het wandelpad. De welgestelde bewoners konden op deze manier geriefelijk wandelen zonder dat men werd gebruind door de zon. Iets wat in die dagen als teken van armoede werd gezien. De statigheid van een rij laanbomen werd door het gebruik van speciale soorten bomen versterkt.

8. Solitaire boom

Op uw terrein

Een aantal beeldbepalende bomen op het ‘achtererf”.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	nvt
Breedte	:	Nvt
Plantwijze	:	Plant minimaal 6- 8 meter uit de bebouwing
Aantal	:	3
Soort	:	1 x Walnoot 1 x stoofpeer 1 x winter linde
Maat	:	10 -12 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

9. Hoogstamboomgaard

Op uw terrein

In de wiede achter de woning een hoogstam boomgaard aanleggen. Het is wenselijk om onder de boomgaard een kruidenrijke vegetatie te ontwikkelen, middels hooiland beheer.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	85 meter
Breedte	:	23 meter
Plantwijze	:	Plantafstand 10 -12 meter
Aantal	:	14
Rassen	:	Zie rassentabel
Maat	:	hoogstam
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	

Cultuurhistorische waarde

Hoogstamboomgaard

Al vele eeuwen wordt in Nederland fruit geteeld in hoogstamboomgaarden. Aanvankelijk waren het vooral kloosters, kastelen en landgoederen. Eind 19de eeuw begon een grote uitbreiding aan fruitboomgaarden. Onder invloed van de landbouwcrisis stapten veel agrariërs in het rivierengebied over van graanteelt naar hoogstamfruit. Een groot voordeel van het hoogstamfruit was dat er dieren onder konden grazen. Vanaf 1950 is het areaal aan hoogstamboomgaarden flink achteruit gegaan, vanwege de opkomst van de moderne fruitteelt (laagstam). Hoogstamboomgaarden hebben een grote ecologische waarde. Ze leveren nestgelegenheid aan allerlei vogels. De steenuil is een soort die graag broedt in holle takken van fruitbomen. Een heg om de boomgaard als windsingel vergroot de natuurwaarde van de boomgaard. Rassentabel:

Ras	hand/stoof	smaak	bloeitijd	pluktijd	Houdbaarheid	ziektes
appels						
Brabantse bellefleur*	hand/keuken	zachtzuur	laat	oktober	zeer goed	
Keuleman	hand/moes	zuur	midden	okt	zeer goed	ongevoelig
Schone van boskoop	hand/moes /verwerking	zuur	vroeg	eind september	zeer goed	gevoelig
Sterappel	hand	zachtzuur	laat	begin sept	goed	ongevoelig
Zoete Veen	moes/keuken	zoet	laat	oktober	zeer goed	ongevoelig
peer						
Conference*	hand	zoet/sappig	midden	begin sept	slecht	gevoelig
Emile d'Heyst*	hand	sappig	vroeg	oktober	goed	ongevoelig
Heerenpeer	hand/stoof	zoet	vroeg	september	redelijk	ongevoelig
Jodenpeer	hand	sappig	midden	oktober	goed	ongevoelig
Pondspeer	stoofpeer	zoet	laat	oktober	zeer goed	ongevoelig
Provisiepeer	stoof	zoet	laat	oktober	zeer goed	ongevoelig
Winterbergamot	hand	zoetzuur	vroeg	oktober	zeer goed	ongevoelig
pruim						
Dubbele Boerenwitte*		wit	vroeg	half aug		ongevoelig
Eldense Blauwe		blauw	vroeg	eind juli		ongevoelig

10. Knotbomenrij

Op uw erf

Langs de sloot/ greppel achterzijde van het perceel enkele knotbomen planten.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	23 meter
Plantwijze	:	Plantafstand 6- 8 meter
Aantal	:	4
Soort	:	4 x Schietwilg (Salix alba)
Maat	:	250-350 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatie vellen in de bijlage
Overig	:	

Cultuurhistorische waarde

Wilg, populier, es, els, eik en haagbeuk kwamen al voor het begin van onze jaartelling als knotbomen voor. Knotbomen deden dienst als grensafscheiding of als houtleverancier. De knotboom levert gemakkelijk oogstbaar hout op dat voor allerlei doeleinden werd gebruikt. Zo werd het gebruikt voor bezems, manden, oeverbeschoeiingen, takkenbossen en gebruikshout zoals hekken en gereedschapsstelen.

Knotbomen

Oudere knotbomen herbergen allerlei planten en dieren. Het aantal diersoorten dat in een knotboom huist is zeer groot. Van de vele vogels die in een knotboom te vinden zijn, is de steenuil een van de trouwste bewoners.

11. Leibomen

Op uw terrein

Voor de woning een drietal leibomen die zorgen voor schaduw op de voorgevel en aansluiten op het historische karakter van de streek

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	10 meter
Plantwijze	:	Plantafstand 3 a 4 meter
Aantal	:	3
Maat	:	12-14 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte (met kluit)
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	

Cultuurhistorische waarde

Leibomen werden vaak voor het huis aangeplant als zonwering. U vindt de leibomen dan ook altijd aan de zuidkant van het huis. De linde is een soort die het meest voorkwam als leiboom. Lindes komen voor als knotlindes, in een kandelaarvorm en als platgesnoeide lindes in een vlak. Ook andere bomen werden wel geleid. In het rivierengebied kwamen ook regelmatig leiperen voor, zowel plat gesnoeid als geleid tegen een muur. Een leiboom is een prachtig karakteristiek element in het landschap.

Leibomen

12. Poel / wadi/ wateropvang

Op uw terrein

In de weide een poel/ wadi/ wateropvang aanleggen (in afstemming met de gemeente Hattem).

Algemeen

Landschapstype	:	Kampen landschap / Essenlandschap
Bodemtype	:	Hoge zwarte enkeerdlgronden (zEZ23g]
Grondwatertrap	:	VI GHG* 0,40 – 0,80 cm. GLG > 1,20 cm.

* Gemiddeld hoogste en laagste grondpeil ten opzichte van maaiveld

Veldonderzoek: 27-6-2019 (zeer droog)

Boorpunten	A	B
grondwater	- 0,170m	-
Hoogste peil	-0,40	-
laagste peil	- 1,90	-
EGV	-	-
pH	-	-

Conclusies

Grondwaterstanden	:	Slecht/ Matig,
Kwaliteit grondwater	:	Gunstig; neutrale zuurgraad, matig voedselrijk
Ruimte	:	Matig te klein
Bezonning	:	Ruim voldoende
Landbiotoop	:	Goed na herinrichting
Eindconclusie	:	Locatie is mogelijk geschikt voor aanleg van een wadi/poel ja/nee* *afstemmen met de gemeente. Aanvraag van eventuele vergunningen een offerte voor het graven/ aanleggen van de poel wordt gedaan door de eigenaar zelf. Hoewel de grondwaterstand niet ideaal is draagt de poel wel bij aan het ecologisch versterken van het terrein.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Oppervlakte	:	175- 200 m2
Inhoud	:	200 m3
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	

Cultuurhistorische waarde

Vroeger legden men vaak poelen in het weiland aan als drinkplaats voor het vee. Tegenwoordig zijn daar moderne methoden voor en daardoor zijn in de loop der jaren al veel poelen verdwenen. Tal van dieren maken echter gebruik van het water als drink- of wasplaats. Door de natte omstandigheden nabij een poel zien we daar andere flora dan bijvoorbeeld in een droog weiland. Door het natuurvriendelijk inrichten van de oever wordt de overgang van droog naar nat vergroot. Deze overgang biedt ruimte aan verschillende soorten planten die het elders op het erf te droog hebben.

Poel

Een natuurvriendelijke oever is ook zeer interessant voor amfibieën die zich in de oeverzone kunnen verschuilen. In de zomer barst het van leven in en om de poel, waaronder libellen.

Beplantingslijst

Onderstaande plantsoenlijst omvat de beplanting die nodig is om het voorgestelde plan uit te voeren.

Groeneweg Hattem	**PA19VDBERG**		
Nederlandse naam		**Maat**	**Aantal**
Bosplantsoen 2 jarig maat 60-80			
Veldesdoorn	Acer campestre	60-80	5
Haagbeuk	Carpinus betulus	60-80	120
Hazelaar	Corylus avellana	60-80	15
Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	60-80	395
Kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	60-80	5
Beuk (groen)	Fagus sylvatica	60-80	460
Sleedoorn	Prunus spinosa	60-80	15
Vuilboom	Rhamnus frangula	60-80	10
Hondsroos	Rosa canina	60-80	10
Egelantier	Rosa rubiginosa	60-80	5
Boswilg	Salix caprea	60-80	5
Gelderse roos	Viburnum opulus	60-80	35
Wilde appel	Malus sylvestris	100-125	5
Staken tbv knotboom aankoop	Salix alba	Staak	4
Boompalen			
Boompalen	Onbehandeld	8x250	26
Boombeschermer	Anti knab	78	15
Laanbomen			
Zwarte els	Alnus glutinosa	10-12	1
Zoete kers	Prunus avium	10-12	1
Tamme kastanje	Castanea sativa	10-12	1
Walnoot	Juglans regia	10-12	1
Winterlinde	Tilia cordata	10-12	1
Leilindes	Tilia platyphyllos	12-14 mk	3
Fruitbomen			
Appel	Brabantse Bellefleur	hoogstam	1
Appel	Keuleman	hoogstam	1
Appel	Schone van Boskoop	hoogstam	1
Appel	Sterappel	hoogstam	1
Appel	Zoete Veen	hoogstam	1
Peer	Conference*	hoogstam	1
Peer	Emile d'Heyst*	hoogstam	1
Peer	Heerenpeer	hoogstam	1
Peer	Jodenpeer	hoogstam	1
Peer	Pondspeer	hoogstam	1
Peer	Provisiepeer	hoogstam	1
Peer	Saint Remy	hoogstam	1
Peer	Winterbergamot	hoogstam	1
Pruim	Dubbele Boerenwitte	hoogstam	1
Pruim	Eldense Blauwe	hoogstam	1

Bijlage 1 Plankaart

Bijlage 1: Inrichtingsplan

- aan te planten knotboom
- aan te planten fruitboom
- aan te planten boom
- bestaande boom
- bestaand groen
- aan te leggen groen
- kruidenrijke vegetatie
- verharding
- nieuwe schuur
- nieuwe woning

Landschappelijke inpassing Groeneweg, Hattem

0 20 30 40 50 m

Schaal : 1:500

Project	: Landschappelijke inpassing
Deelnemernr	: PA2019BVDBERG
Naam	: Dhr. B. van de Berg
Adres	: Groeneweg
PC, Plaats	: 8051 KJ Hattem

Opsteller Plan	: E. Timmerman
Datum	: juni 2019
Versie	: concept

Stichting Landschapsbeheer Gelderland
zorg voor ons landschap

N
W O
Z

Bijlage 3. Dekzandruggen en Oude Bouwlanden/ Essenlandschap

Huidig landschapsbeeld

Op de flank van de Veluwe liggen hogere zandgronden met daarop veel kernen en oude bouwlanden. Oorspronkelijk had ieder dorp en buurtschap zijn eigen beeld en identiteit maar tegenwoordig is er weinig onderscheid. De dekzandruggen liggen van oost naar west op de Veluwe en zijn langgerekt.

Voorbeelden van relatief grote dekzandruggen zijn die rond Epe, Vaassen, Emst en Oene en Heerde. Kleinere dekzandruggen zijn herkenbaar aan dwars op de Veluwe lopende wegen, bebouwing en beplanting langs de randen. Door gebrek aan ruimte op de oude bouwlanden is vanaf de 18e eeuw een kleinschalige mix van individuele boerderijen, erfbeplantingen, bosjes, houtwallen, sprengen en akkertjes ontstaan.

Ontstaan

Een dekzandrug is een opgestoven hoogte van dekzand, ontstaan door wind in de laatste ijstijd. Ze zijn relatief voedselarm. Bovenop de dekzandruggen liggen veel oude essen: dit zijn akkers of bouwlanden die eeuwenlang in gebruik zijn gebleven en met mest werden opgehoogd. Dekzandruggen en oude bouwlanden liggen op de Veluweflank of direct op de overgang van de Veluwe naar de IJssel. De oude gronden bestaan uit relatief grote eenheden die al vroeg bewoond zijn geraakt.

Gebiedskenmerken Dekzandruggen en oude bouwlanden/ Essenlandschap

Kenmerkende structuren voor de dekzandruggen en oude bouwlanden, is de openheid op de akkercomplexen en het verdichten van het overige landschap door toevoeging van lanen, erf- en kavelbeplanting.

Algemeen

Kenmerkend voor hogere zandgronden zijn de kernen en een groot complex van oude bouwlanden bij het dorp. Scherpe overgang naar de lagere gebieden. Kenmerken van oude bouwlanden zijn de bolle ligging, grote open percelen met randbeplantingen (houtwallen), laanbeplantingen en steilranden.

Bebouwing

Kenmerkend voor de hogere zandgronden zijn de bebouwingslinten (tegenwoordig vaak kernen).

Grondgebruik

Bouwland.

Beplanting

Houtwallen, laanbeplanting, bosjes. Langs dreven (brede landwegen) en wegen: bomen zoals eiken, beuken, lindes en kastanjes. Hagen langs onverharde wegen. Geen beplanting op de enken. Oude bouwlanden dienen open worden gehouden. Langs de rand van de enk: houtsingels.

Wat waar planten?

De meest voorkomende streekeigen boom- en struiksoorten voor de dekzandruggen en oude bouwlanden en de plek op het erf en in het landschap waar u ze het beste aan kunt planten.

Houtwal en houtsingel:

Zomereik aangevuld met ruwe berk en lijsterbes, en struiken zoals meidoorn, hazelaar, veldesdoorn, hondsroos, vuilboom, Gelderse roos en inheemse hulst langs een perceel.

In de omgeving van beken:

Grauwe wilg, zwarte els, authentieke zwarte populier en inlandse vogelkers.

Struweelhaag:

Gecombineerde doornenhaag van meidoorn, sleedoorn, egelantier en hondsroos als perceelrand. Of een gemengde haag met hazelaar, vogelkers, Gelderse roos, veldesdoorn, rode kornoelje, meidoorn, sleedoorn, kardinaalsmuts en hondsroos.

Geriefhoutbosje:

Schietwilg, gewone es, inheemse zwarte populier, zwarte els, hazelaar en berk.

Knotbomen:

Schietwilgen en zwarte elzen in natte gebieden, zomereiken en gewone essen in drogere gebieden.

Hoogstamboomgaard:

Hoogstamfruitbomen met appel (Goudrenet, Notarisappel, Zoete Bloemée), peer (Clapps favourite, Beurré Hardy), pruim (Reine Claude, D'Anthan, Reine Victoria) omhaagd door meidoorn.

Haag rond of bij de voortuin:

Meidoorn, veldesdoorn, haagbeuk, liguster.

Haag rond of bij de fruitgaarde/moestuin:

Meidoorn of veldesdoorn.

Solitaire bomen op het erf:

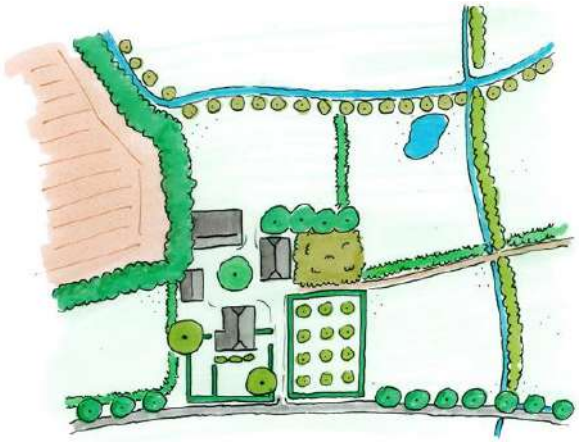
Fruitbomen, zomereik, linde, tamme kastanje, berk, walnoot of kers (meikers).

Bijlage 3 Boerenerven

Traditioneel gebruik
Van oudsher stonden boerderijen en boerenerven in dienst van de agrarische bedrijfsvoering. Alles wat te vinden was op en rond het erf had een functie. Nut ging altijd voor sier en niets was toevallig.

De boerenerven verschillen per regio. De grondsoort en de oorspronkelijke agrarische bedrijfsvoering had grote invloed op de inrichting van het erf en de keuze van bomen en struiken. Maar ook de godsdienst drukte onbewust een stempel op het erf. Katholieke erven in het rivierengebied stonden vol bloemen, terwijl in de protestantse gebieden van de achterhoek het erf veel eenvoudiger was ingericht, zonder uitbundige bloemen.

Opbouw van een boerenerf
Ook de taakverdeling tussen de boer en boerin heeft een belangrijke invloed gehad op de traditionele erfinrichting. De taken waren duidelijk verdeeld en daarmee de grond rondom de boerderij ook. De vrouw had de verantwoordelijkheid over het woongedeelte, het daar dichtbij liggende terrein met de bleek, de moestuin, de huisweide, eventueel de siertuin met



boerenerf met een voor en achter structuur

bloemperken en de boerenboomgaard. Op de boerderij werd dat meestal "voor" genoemd en "voor" was het domein van de boerin. Voor deze delen van het boerenerf was een goede zichtbaarheid vanuit het woonhuis vereist, omdat in de boomgaard bijvoorbeeld de jonge kalveren liepen, die extra aandacht nodig hadden.

De man had de verantwoordelijkheid voor de dieren, de wagens, de werktuigen en het bedrijfsgedeelte. Kortom, hij had de zorg voor "achter".
"Voor" is van oorsprong meestal een stuk groener dan "achter". Voor staan de meeste bloemen, struiken en bomen. Ook speelde aan de voorkant het laten zien dat het goed ging, een belangrijke rol. Daarom werden daar later parkbomen zoals de treurbeuk, de paardekastanje, de rode beuk, (lei)linden en sierstruiken, kortom, de wat meer luxe soorten, aangeplant. Het voorste deel van het boerenerf was meer gericht op het gezin en had een bepaalde beslotenheid.

Aan de achterkant moest men ruimte hebben om met paard en wagen te manoeuvreren en later met steeds groter wordende tractors. "Achter" stonden ook de schuren. De boer was er de hele dag te vinden. Hij hield zich bezig met het bewerken van het land, de verzorging van het vee óf met onderhoud en reparaties

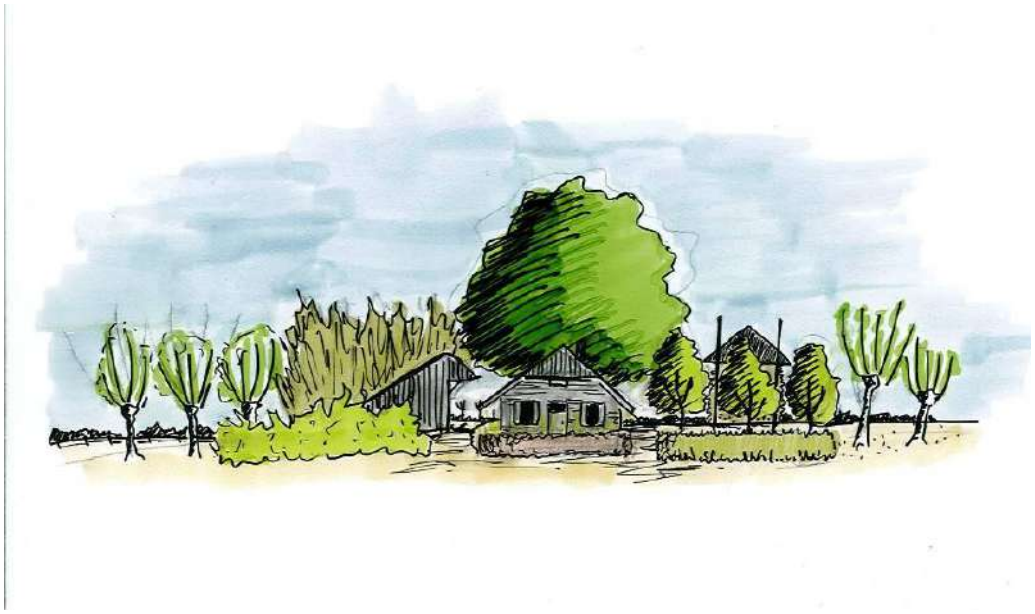
aan machines en bedrijfsgebouwen. “Achter” werden de zakelijke contacten met de omgeving afgehandeld, koop en verkoop van zaken vonden vooral daar plaats. Aan de achterkant lag ook de verbinding met de bij het bedrijf behorende percelen.

De beplanting aan de achterkant bestond meestal uit bomen en struiken die ook in de omgeving voorkwamen. De beplanting achter was hoog, los en afwisselend en bestond uit singelachtige beplantingen. Ook kwamen vaak solitaire bomen voor.

Voor en achter worden nog altijd door een denkbeeldige lijn tussen de verschillende gebouwen van elkaar gescheiden. Deze lijn kan globaal over het gehele erf worden doorgetrokken, waardoor de functionele scheiding tussen wonen en werken goed zichtbaar wordt.

Variatie

Vanwege de functionaliteit van veel landschapselementen was er van oudsher veel beplanting op en rondom het erf aanwezig. Dit zorgde voor een grote variatie aan beplanting en beplantingsstructuren. Landschapsbeheer Gelderland streeft er dan ook naar deze structuren weer terug te brengen op erven, aan de hand van onze 4 lagen benadering. Dit houdt in dat we zowel kruiden, hagen, hoogstamfruit en singels met hoge bomen graag op erven zien. Dit vergroot de biodiversiteit en biedt veel kansen voor vogels en zoogdieren.



Bijlage 4 Algemene plant informatie

Struiken en bosplantsoen

Algemeen

Dit zijn soorten die of in een rij of per oppervlakte beplant worden. De maat van het geleverde materiaal is doorgaans 60-100 cm hoog. Struiken planten we 1,25 x 1,25 meter uiteen. Bosplantsoen 1,50 x 1,50 meter. In de meeste gevallen krijgt u een gevarieerd sortiment. Er zitten dan wat boomvormers in en wat struikvormers. Met name de manier waarop de menging wordt uitgevoerd kan bepalend zijn voor een goed of minder goed resultaat.

Boomvormers:

Berk, Es, Els, Eik, Beuk, Esdoorn zijn boomvormers die ook in een beplanting met struiken kunnen voorkomen. De boomvormers dient men als ze gemengd worden geplant met struiken in het midden van een beplanting (niet aan de rand dus) aan te leggen.

Struikvormers:

Gelderse roos, Sleedoorn, Kardinaalsmuts, Hondsroos en Egelantier zijn soorten die aan de rand van een beplanting het beste resultaat leveren.

De Krent, Vuilboom, Hulst, Lijsterbes, Kornoelje en Hazelaar zijn de soorten die beter schaduw verdragen kunnen. Het is dan wel raadzaam om deze soorten in groepjes (wanneer mogelijk, 3-5 stuks) aan te planten.

Aanleg

De beplanting kan in verschillende verbanden aangeplant worden, in rijen, in driehoeksverband, in een wildverband enz. Voor alle verbanden geldt dat er in zwarte grond geplant dient te worden. Van tevoren ploegen, spitten of frezen is van groot belang. Daarnaast dient de grond onkruid vrij te zijn en na aanplant ook de eerste jaren onkruidvrij te blijven (gebruik geen gif aangezien de jonge aanplant hier sterk van te lijden heeft).

Het planten zelf kan vrij vlug uitgevoerd worden. Let op dat u niet te diep plant. De diepte is o.a. afhankelijk van de omvang van het wortelstelsel. Steek een gat, (houdt de grond op de schop), plaats het plantje zo dat alleen de wortels in het gat zitten. Gooi de grond weer in het gat, terwijl u het plantje vasthoudt. De grond iets aanduwen.

Onderhoud

De beplanting begint klein, na 2 tot 3 jaar echter zal de beplanting gesloten raakt (d.w.z. de takken van de beplanting elkaar raken) er moet worden gesnoeid.

Een beplanting van alleen struikvormers kunt u onderhouden om jaarlijks takken die problemen geven af te knippen. Ook is het mogelijk om dunningen uit te voeren, door struiken af te zetten. Zo kunnen de struiken zich ontwikkelen tot een mooie dichte, met kleurige bessen en bloemen, groene beplantingsvorm. Doet u daarna niks meer dan schieten bepaalde soorten door en wordt de beplanting hol van onderen. Er moet een verjonging plaatsvinden.

Verjonging, als de struiken mooi in sluiting zijn, kan plaatsvinden door bijvoorbeeld jaarlijks 1/4 deel af te zetten (niet te laag 15-20 cm). Na 4 jaar is de gehele beplanting dan verjongd. Dit afzetten kan het beste, evenals de dunningen in het najaar plaatsvinden.

Voor een beplanting met alleen boomvormers, wat op termijn dus bos dient te worden geldt dat de plantafstand groter is namelijk 1.50 x 1.50 meter en dat het daardoor de eerste jaren niet nodig is om te snoeien e.d. Wanneer de beplanting in sluiting komt, d.w.z. dat de kruinen van de bomen elkaar raken dan is het zaak om de zogeheten "blijvers" te kiezen. Met andere woorden welke bomen mogen groot en oud worden. Deze bomen moeten de ruimte krijgen om zich in goed te kunnen ontwikkelen, de bomen die rechtstreeks de blijvers hinderen kunnen verwijderd worden. Deze dunning moet verstandig uitgevoerd worden, haal niet teveel weg. Dit proces kan op de langere termijn nog eens uitgevoerd worden zodat de bomen die uiteindelijk moeten overblijven wederom meer ruimte krijgen.

Wilt u een beplanting krijgen van bomen met daaronder een struikenetage dan dient u de struiken/boompjes die u wilt behouden vrij te stellen door, wanneer de beplanting gesloten raakt, de omliggende beplanting af te zetten op 15-20 cm boven de grond. Laat de beplanting weer in sluiting komen en herhaal dan deze ingreep. Op deze manier krijgt u een mooie dichte beplanting met opgaande soorten. Dit snoeien kan het beste in het najaar plaats vinden.

Voor alle drie de beplantingsvormen geldt dat water geven en onkruidbestrijding in de eerste jaren van groot belang is. Ook is het belangrijk dat het vee of het wild niet bij de jonge beplanting kan komen. Tevens is het raadzaam om voor het juiste onderhoud de cursus landschappelijke beplantingen van Stichting Landschapsbeheer Gelderland te volgen.

Fruitbomen

Algemeen

Cultuurhistorisch bekeken stonden er altijd fruitbomen rond een boerderij, en dan altijd hoogstamvruchtbomen. Dit zijn geënte vruchtbomen - dit is een methode om fruitbomen te kweken - waarvan de kruin hoger is dan 1.80 meter. De entplaatsen zijn duidelijk te herkennen aan een verdikking op de stam met extra schorsvorming. Hoogstamvruchtbomen hebben relatief veel ruimte nodig om hun karakteristieke vorm te kunnen bereiken. Een plantafstand van minimaal 8 x 8 meter is dan wenselijk. De naam labels kunt u het beste (het eerste jaar) aan de boom laten zitten zodat u later nog weet wat waar staat.(de labels worden met de tijd wel vaal) Een schetsje biedt uitkomst.

Aanleg

Voor de aanleg van een nieuwe beplanting dient u de grond voor te bewerken, zodat de beplanting voorspoedig zal aanslaan. De bodem moet goed doorwortelbaar zijn en voldoende voedingsstoffen en vocht bevatten.

De plantplaats dient onkruidvrij gemaakt te zijn en een eventuele graszode moet worden weggestoken. Vervolgens graaft men een plantgat met de afmetingen van 70 x 70 x 70 cm. De onderkant van het plantgat net voor het planten even los spitten. Dan van de te planten boom eventuele lange of gebroken wortels terugsnoeien en voorzichtig in het plantgat plaatsen.

De entplaatsen dienen altijd boven de grond te blijven na planten. Voor een goed resultaat is het belangrijk dat u wat zwarte grond of wat compost mengt met de vrijgekomen grond waarmee u het gat weer dichtgooit. Gebruik hiervoor geen mest of kunstmest. De grond een beetje aandrukken, niet te hard, u verdicht de grond, wat nadelig is voor de boom.

De boompaal plaats u (voordat de boom geplant wordt) aan de windzijde, meestal het zuidwesten. De paal zorgt er voor dat de boom niet om- of scheef waait. De boompaal hoeft niet verduurzaamd te zijn aangezien deze maar een drie tot vier jaar mee hoeft te gaan. De boom is dan echter sterk genoeg om het alleen te redden. De boompaal moet minimaal 75 cm in de grond komen te staan zodat er nog 1,50 a 1,75 meter boven de grond uit steekt. Denk aan kabels en leidingen!!!

De boomband in een achtvorm (niet te strak) rond de boom plaatsen en aan de paal vastspijkeren. De afstand tussen de boom en de paal ongeveer een voetbreedte (10-15 cm).

Bevestig de band aan de bovenkant van de paal. Wanneer u beschadiging door konijnen, muizen, katten of door maaimachines kunt verwachten dan dient u een zogeheten boomhuls om de stam te plaatsen. Dit is een vrij goedkope manier om uw bomen goed te beschermen. Na plaatsing dient u de grond rond de boom vrij te houden van onkruid en gras.

Onderhoud

De eerste jaren na aanplant moet er goed voor de bomen gezorgd worden, Dit houdt in:

- Water geven in droge perioden. (2 x per week een grote hoeveelheid)
- Beschermen tegen vraat van geiten, paarden, konijnen, hazen enz door de bomen te omgazen of op een andere manier te beschermen (bedenk dat m.n. geiten op hun achterpoten kunnen staan en dus vrij hoog schade kunnen aanbrengen.
- Het snoeien van fruitbomen is geen gemakkelijke zaak, het is niet mogelijk om hier een volledige handleiding te geven. Het volgen van een speciale cursus kan raadzaam zijn. Deze wordt jaarlijks ook door Stichting Landschapsbeheer Gelderland verzorgd.

Heggen en Hagen

Algemeen

Door het regelmatig knippen van bepaalde boom- en struiksoorten kan er een haag ontstaan. Dit knippen zorgt ervoor dat er geen verticale groei plaatsvindt, en dat daardoor de beplanting dichter wordt. Soorten die gebruikt worden als haag zijn o.a. beuk, veldesdoorn, haagbeuk, taxus, hulst, mei- en sleedoorn en liguster. De hoogte van het plantmateriaal is doorgaans 60-100 cm.

De haag dient minimaal een op halve meter van de erfgrens geplant te worden. De plantafstand is doorgaans om de 25 cm, 4 per meter dus. Taxus en hulst kunnen om de 40 cm geplant worden (5 per 2 meter).

Aanleg

Graaf een geul langs een gespannen lijn van ongeveer 50 cm diep. Vul deze aan met compost of goede potgrond voor een betere groei. Verdeel eerst de planten langs de geul en plant ze vervolgens. Voor een mooie strakke haag kan het raadzaam zijn om de eerste jaren de haag tussen twee draden te laten opgroeien.

Knip direct na het planten 15-20 cm uit de kop van het plantje, dit stimuleert om sneller en breder te groeien. Liguster daarentegen kan men het beste direct na het planten tot 15 cm boven de grond afknippen (eenmalig), zo ontstaat een betere vertakte en dichtere haag.

Onderhoud

Een haag wordt bij voorkeur twee maal per jaar geknipt. Wanneer jaarlijks eenmaal wordt geknipt, wat de haag een wat ruwer voorkomen geeft, kan dit het beste na de langste dag gebeuren (eind juni). De hoofdgroei is dan al voorbij.

Knipt men twee maal dan zijn de maanden mei en september geschikt. Knip wanneer het bewolkt, niet te warm is. De uiteindelijke hoogte van de haag is afhankelijk van het knippen. Houdt daarbij het doel van de haag duidelijk in ogenschouw.

De eerste jaren na aanplant moet er goed voor de plantjes gezorgd worden, dit houdt in:

- Water geven in droge perioden. (2 x per week een grote hoeveelheid)

- Beschermen tegen vraat van geiten, paarden, koeien, konijnen enz door de dieren minimaal 1 meter van de haag te houden.

Voor plantinstructie: www.landschapsbeheergelderland.nl

Aan het college van B&W van de Gemeente Hattem
T.a.v. dhr. M. ter Braak
Postbus 93
8050 AB Hattem

Arnhem : 31-01-2021
Onderwerp : Ontwikkeling De Wrange 1 Hattem
Projectnummer : 68.90.01
Bijlage : Schetsontwerp De Wrange 1

Geachte heer ter Braak,

Namens de familie Van Dieren en hun adviseur Wouter Jacobs van Bouwkundig Tekenburo Gerrit Scholten biedt ik de in uw brief van 17 december 2020 gevraagde aanvullende informatie aan over het initiatief aan De Wrange 1 in Hattem. Het initiatief omvat het toevoegen van een woning ter plaatse van enkele bijgebouwen op het erf. Naar aanleiding van de gesprekken met u en uw brief zijn de plannen herzien en is een schetsontwerp opgesteld. De achtergronden van het plan worden hieronder beschreven. Tevens gaan we in deze brief in op de 'schuifjesmethode' van het mengpaneel uit het Afwegingskader van het Buitengebied van Hattem.

Huidige situatie

Op het perceel aan De Wrange 1 is een woningen met enkele bijgebouwen aanwezig. Het erf is via meerdere inritten ontsloten aan De Wrange. Op de luchtfoto is de locatie weergegeven.

Ligging plangebied

Het erf is gelegen aan de rustige De Wrange ten oosten van de Rijksweg A50. Het erf ligt in het zogenoemde 'kernrandgebied' in het enkenlandschap. Op de luchtfoto is het perceel aangegeven, met aan de oostzijde het woonhuis en enkele bijgebouwen ten westen hiervan.

Buro SRO Oost BV
Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG ARNHEM
026 – 35 23 125
arnhem@buro-sro.nl
www.buro-sro.nl
KvK: 50835645
BTW: NL8229.48.540.B01
IBAN: NL95INGB0005519647

BURO SRO
stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement

Westelijk van deze opstallen is een weiland aanwezig. Het perceel is zowel ten noorden als ten zuiden begrensd door De Wrange, die hier 'rond' loopt als gevolg van de doorsnijdingen door de aanleg van de Rijksweg A50 in de jaren '70. Zowel het woonhuis als de verschillende bijgebouwen verkeren in goede staat. Het erf heeft deels een woonbestemming en deels een agrarische bestemming.

Toelichting plan en doorlopen 'schuifjesmethode'
Voor de locatie is een schetsontwerp opgesteld, dat ook op schaal en met legenda als bijlage is opgenomen. De uitgangspunten van het schetsontwerp worden hieronder toegelicht.

Schetsontwerp inpassing nieuwe woning in oranje (zie ook bijlage)

De bestaande woning en de meest westelijke (recent gebouwde) schuur blijven gehandhaafd. Op plek van de hiertussen gelegen bijgebouwen wordt een nieuwe woning gerealiseerd.
Ten opzichte van eerdere plannen zijn beide woningen nu niet meer aan elkaar verbonden en heeft elke woning een eigen erf. Belangrijk wel is dat landschappelijk gezien er nog steeds sprake is van één erf. Het westelijk gelegen weiland blijft behouden, waardoor het doorzicht behouden blijft (zie pijl) en het erf niet 'samensmelt' met het westelijk gelegen erf.

De nieuwe woning wordt landschappelijk ingepast met behoud van bestaande bomen en met landschapselementen die van oudsher op erven in de omgeving voorkomen. Door de compacte opzet van het erf is de landschappelijke impact van de nieuwbouw gering. Ten opzichte van de huidige situatie neemt het aantal uitritten op De Wrange niet toe. Op het perceel is genoeg plek om voldoende parkeerplaatsen te creëren, zowel voor bewoners als voor bezoekers.

Hieronder zal worden ingegaan op de verschillende aspecten die in het kader van het Afwegingskader en de daarin opgenomen 'schuifjesmethode' van belang zijn.

Ruimtelijke inpassing
In het afwegingskader valt het plangebied in het deelgebied '2a. Kernrand Noord'. Binnen dit deelgebied is ruimte voor nieuwe ontwikkelingen, zolang deze passen bij de korrelgrootte van de bestaande bebouwing (1). Initiatieven zijn van toegevoegde waarde voor het gebied door ook het gebied recreatief aantrekkelijk te maken. Dit betekent onder andere dat de 'verrassende doorkijkjes' belangrijk zijn. Op het bijbehorende kaartbeeld is voor het erf aan De Wrange specifiek een arcering aangegeven die verdichting mogelijk maakt (2).

Kaartbeeld Kernrand Noord

In het schetsontwerp is er daarom voor gekozen om de nieuwe woning op de plek van reeds bestaande bijgebouwen te situeren. Het erf wordt daarmee niet in de breedte uitgebreid en het doorkijkje in het naastgelegen weiland blijft behouden. Omdat de woningen en de bestaande schuur met elkaar een ensemble blijven vormen, is er ruimtelijk gezien nog steeds sprake van één erf. De nieuwe woning past qua korrelgrootte in het straatbeeld. Het erf wordt landschappelijk ingepast met enkele nieuwe hagen en bomen. Belangrijk aspect is dat de beeldbepalende bomen blijven staan. Omdat het plan op twee punten invulling geeft aan het afwegingskader (past qua korrelgrootte en past binnen de op het kaartbeeld aangegeven arcering) kan gesteld worden dat het plan 'standaard' scoort (0) op het vlak van de ruimtelijke inpassing.

Wonen nabij bedrijvigheid
De score van een initiatief op gebied van gebruiksruimte, is afhankelijk van de aard van de ontwikkeling. Als de ontwikkeling een gevoelige functie (wonen, zorg, maatschappelijk) betreft, dan wordt de score bepaald door de mate waarin deze ontwikkeling zich tot de gebruiksruimte van omliggende bedrijven verhoudt.
In de directe omgeving van het perceel is geen bedrijvigheid aanwezig die beperkingen oplevert voor het initiatief. Omliggende bedrijvigheid is ook minimaal 1,5 maal 30 meter (dus 45 meter) de nieuwe woning verwijderd. Hiermee scoort dit initiatief +1 punt.

Geluidbelasting door infrastructuur
De locatie van de nieuwe woning ligt in de geluidszone van de Rijksweg A50 en heeft daarmee een relatief hoge geluidbelasting. Hier zal bij het ontwerp van de woning rekening mee worden gehouden, zodat er toch een aanvaardbaar woonklimaat ontstaat. Mede om deze reden is gekozen voor een locatie in de luwte van de bestaande schuur, zodat hier een afschermende werking ontstaat. Eventuele andere, los van de eigen woning noodzakelijke, voorzieningen zullen getroffen als er meer duidelijkheid is over de geluidbelasting.
Op het bijgevoegd schetsontwerp op schaal is de exacte voorkeurspositie van de nieuwe woning aangegeven (eventueel benodigd digitaal kaartmateriaal kan uiteraard worden nageleverd),

zodat de geluidbelasting berekend kan worden. Door de relatief hoge geluidbelasting scoort het initiatief -1 punten op dit vlak.

Zorg en gezondheid
Het initiatief heeft betrekking op het realiseren van één woning. Omdat de woning niet direct als zorgwoning bestempeld wordt, scoort het initiatief op dit vlak 0 punten.

Duurzame energie
De nieuwe woningen worden conform de huidige bouwregelgeving energiezuinig en gasloos gebouwd. Het streven is om de woning energieneutraal te maken. Hierdoor is het initiatief per saldo niet energieleverend en scoort daarmee 0 punten.

Natuurwaarden
De gemeente Hattem streeft ernaar met de ontwikkelingen de natuurwaarden in de verschillende deelgebieden te versterken. Het bevordert daarom het natuurinclusief bouwen en de ontwikkeling van het realiseren van weidecultuur, het landschapsparkkarakter of het bosgebied bij grootschaligere ontwikkelingen.
Bij dit initiatief zijn de initiatiefnemers van plan de nestgelegenheid van de verschillende vogelsoorten te verbeteren (nestkasten, vogelvide, etc.). Tevens behoren het ophangen van vleermuiskasten en insectenvoorzieningen tot de mogelijkheden. Omdat het ontwerp van de woning nog bekend is, is dit plan nog niet concreet, maar er zijn voldoende mogelijkheden voor nestkasten zodat hier meer dan 12 punten behaald mee kunnen worden. Hierdoor scoort dit plan in zijn totaliteit +1 punt ten aanzien van natuurwaarden.

Recreatie en sport
Het initiatief biedt niet direct een meerwaarde ten aanzien van sport en recreatie en scoort daarmee 0 punten op dit vlak.

Tot slot
Wij zijn van mening dat deze ontwikkeling past in het ruimtelijk afwegingskader dat voor dit deel van het buitengebied (Kernrand Noord) is opgesteld. In de hiervoor opgenomen beschrijven van de 'schuifjesmethode' wordt er in totaal 1 punt gescoord. Hiermee komt de score boven de 0 uit.

Wij hopen dat het schetsontwerp en deze bijbehorende brief uw vragen beantwoordt en dat u een vervolg kunt geven aan het in behandeling nemen van dit initiatief. Voor aanvullende vragen kunt u altijd contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,
Namens Buro SRO

Erik Mekelenkamp
Adviseur ruimtelijke ontwikkeling
e-mail: erik.mekelenkamp@buro-sro.nl
telefoon: 026 – 35 23 125

Legenda

Behouden bestaande woning

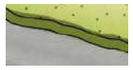
Behouden bestaande schuur t.b.v. nieuwe woning

Realiseren nieuwe woning tussen bestaande woning en schuur

Realiseren nieuw bijgebouw t.b.v. bestaande woning

Bestaande inritten behouden

Bestaande bomen handhaven



Bestaande haag handhaven

Nieuwe gebiedseigen beplanting realiseren

Openheid behouden

De Wrange 1 | Gemeente Hattem

Schetsontwerp | januari 2021

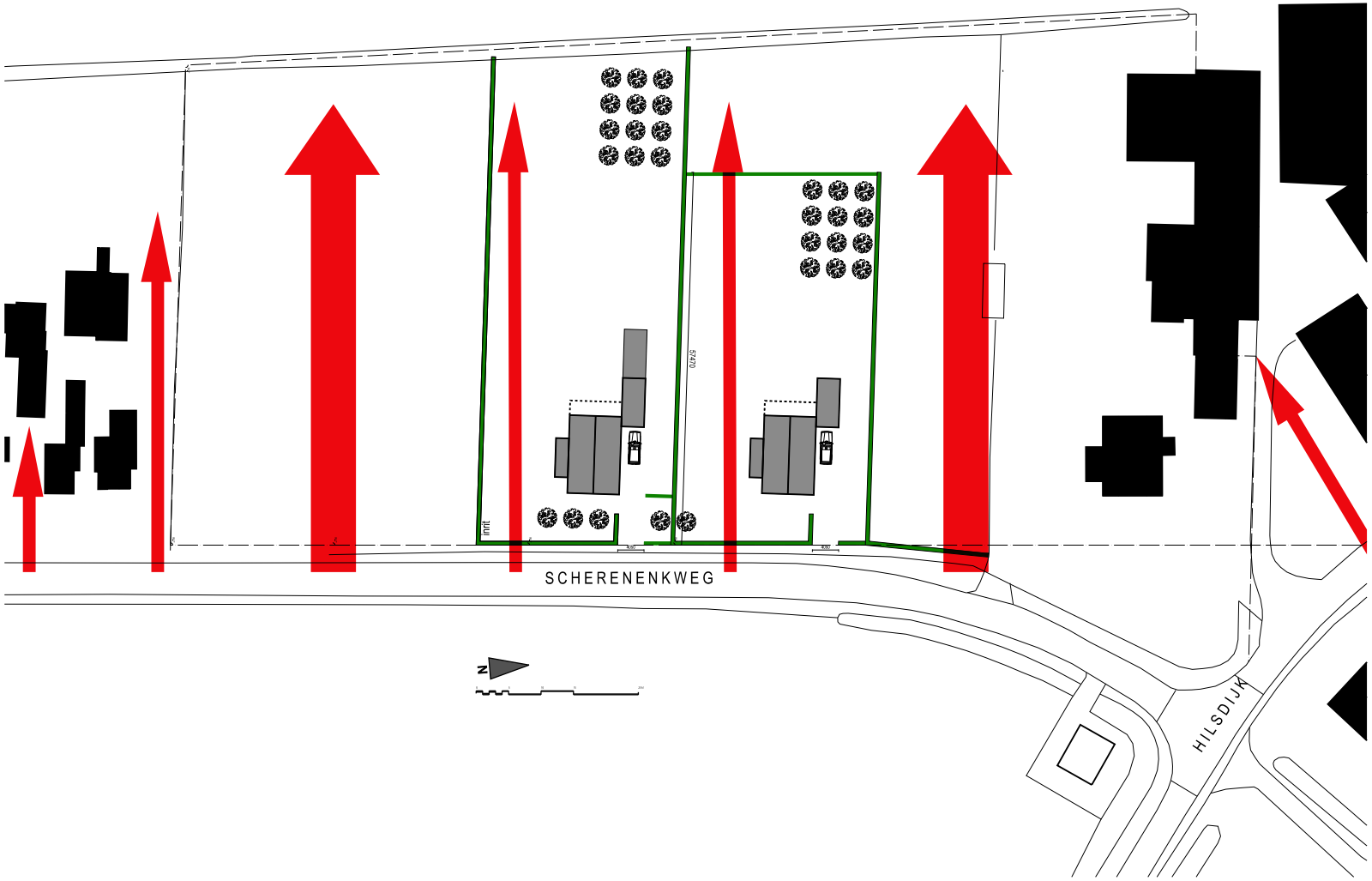
BURO SRO

BEBOUWINGSSTUDIE 2 WONINGEN SCHERENENKWEG HATTEM

ARCHITECTENBUREAU KARSSING, LINDENHOF 1A, 8051 DD HATTEM, 21-1497 SO-01, 13-10-2021 v1.2

BESTAANDE IMPRESSIES SCHERENENKWEG

BESTAANDE IMPRESSIES SCHERENENKWEG



Bebouwingslocatie Scherenenkweg behoort tot het Kernrandgebied beschreven in het beleidsstuk afwegingskader buitengebied Hattem van RHO 25-09-2020. Kenmerken zijn de variatie in openheid en doorkijken naar het achterliggende terrein. Deze landschappelijke kwaliteiten versterken door bebouwing in de diepte van het kavel te plaatsen in erfvorm. Natuurlijke/landelijke erfafscheidingen. Compacte passende bebouwing kapvorm met goothoogte gelijk aan verdiepingsvloer, orientatie kapvorm in diepte van het kavel. Parkeren op eigen erf liefst op het zijerf zodat geparkeerde voertuigen geen verstorend beeld geeft in de lintbebouwing.

NATUURLIJKE KADERELEMENTEN EN INVULLING KAVELS

Gebruik maken van streekeigen erfbeplanting, Erfgrenzen versterken met beukenhagen, houten afscheidingen, fruitboomgaarden gecombineerd met weiden geschikt voor het hobbymatig houden van dieren. Opritten van de woningen in baksteen of grind. Afscheidingen in beukenhaag, voorerfgrens lage natuurlijke afscheiding zodat vanaf de Scherenenkweg het zicht op het achterterrein geborgd blijft.

SITUATIE MET BEBOUWINGSIMPRESSIE

Bebouwinguitgangspunten, goothoogte op niveau van verdiepingshoogte, Hellingshoek zadeldakvorm 45-55 graden, noklijn haaks op de Scherenenkweg. Ondergeschikte aanbouwen aan woning uit te voeren met plat dak, Bergingen, schuren en praktijkruimten te plaatsen achter het woonhuis met gelijkende kapvorm.

REFERENTIEBEELDEN BEBOUWING

Principeverzoek

In het kader van afwijking van het bestemmingsplan ‘Buitengebied 2007’ van de gemeente Hattem

Bouwplan: inbreiding met 1 extra woning

Locatie: Schipsweg ‘29’ Hattem

Datum: 28 januari 2021

Atlant bouwdiensten

- **Inleiding**

.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op het plan om een bestaand perceel met de bestemming ‘Wonen’ op te splitsen en een woning bij te bouwen. Deze toevoeging van 1 wooneenheid past niet binnen het vigerende bestemmingsplan ‘Buitengebied 2007’ van de gemeente Hattem. Om te kunnen afwijken van het geldende bestemmingsplan wordt een omgevingsvergunning aangevraagd. In deze ruimtelijke onderbouwing zal worden aangetoond dat het plan in ruimtelijke zin ingepast kan worden.

- **Bestaande en nieuwe situatie**

.1 Ligging van het plangebied en bestaande bebouwing

Het plangebied ligt op de hoek van de Zuiderzeestraatweg en de Schipsweg in Hattem en valt binnen het bestemmingsplan ‘Buitengebied 2007’. Het betreffende perceel met een oppervlakte van ca. 2600 m2 is bebouwd met een woning en een klein vrijstaand bijgebouw groot ca. 25 m2 en een plantenkas met een oppervlakte van ca. 55 m2. De bebouwing aan de Schipsweg is mix van wat oudere voormalige boerderijtjes en burgerwoningen uit met name de tweede helft van de 20^{e} eeuw.

Situatie Schipsweg

Atlant bouwdiensten

.2 Beschrijving van het plan

2.2.1 Ontwikkeling

Het plan voorziet in het splitsen van het royaal bemeten perceel Zuiderzeestraatweg 19 en het bouwen van een vrijstaande woning. De oorspronkelijke kavel meet ca. 2600 m2. De af te splitsen kavel zal ca. 860 m2 groot zijn. De ontsluiting van het perceel zal plaatsvinden vanaf de Schipsweg. In de bijlage een weergave van de kavelindeling en een ontwerp van het type woning.

2.2.2 Verkeer en parkeren

2.2.3.1 Parkeren

De gemeente Hattem beschikt over een eigen parkeernota. De Parkeernota is in 2014 vastgesteld door de raad van de gemeente Hattem. Het beleid geeft aanwijzingen over hoe op een acceptabele loopafstand van functies voldoende parkeercapaciteit gegenereerd wordt. Dit geldt vooral voor nieuwbouwsituaties, functiewijzigingen en verbouwingen en dus ook in geval van voorliggende ontwikkeling. De in de nota opgenomen parkeernormen zijn daarbij een toetsingskader. Voorliggende ontwikkeling is hieraan getoetst.

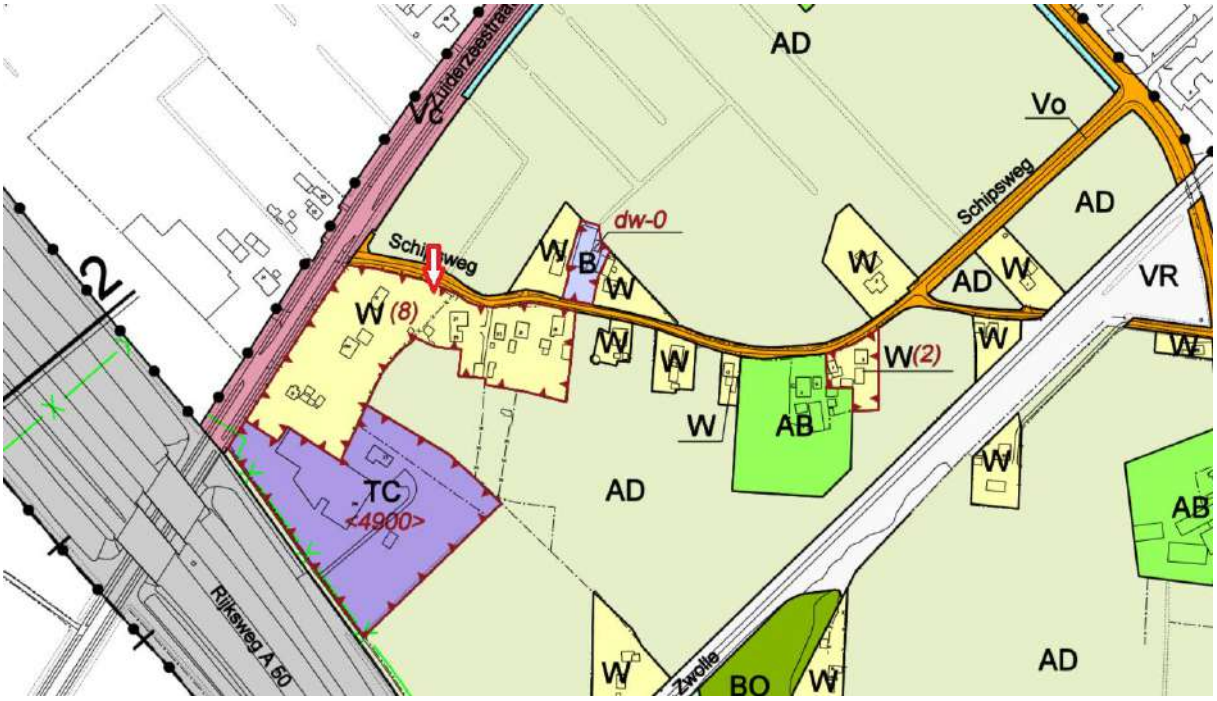
In het kader van voorliggende ontwikkeling dient gekeken te worden naar de extra parkeerbehoefte. Daarbij is uitgegaan van 1 extra vrijstaande koopwoning. Rekening houdend met de hiervoor genoemde uitgangspunten is de gewenste parkeerbehoefte 2,5 parkeerplaatsen per woning. Gelet op de omvang van de beide kavels is er voldoende ruimte om op eigen erf in de extra parkeerbehoefte te voorzien.

2.2.3.2 Verkeer

Zowel het perceel Zuiderzeestraatweg 19 als ook het nieuwe perceel worden ontsloten vanaf de Schipsweg. Dit is een weg die enkel toegankelijk is voor fietsverkeer en wat betreft gemotoriseerd verkeer alleen voor aanwonenden. Van een (onevenredige) toename van verkeersbewegingen als gevolg van voorliggende ontwikkeling is geen sprake. De capaciteit van de aansluitende wegen, de omliggende wegenstructuur en verkeersveiligheid worden niet onevenredig aangetast.

.3 Geldend bestemmingsplan

Het ter plaatse geldende bestemmingsplan is ‘Buitengebied 2007’. Het plangebied is bestemd als ‘Woondoeleinden’ waarbij in de kaart wordt aangegeven dat er in het deelgebied ruimte is voor 8 wooneenheden.



Fragment verbeelding bestemmingsplan

Om het voorgenomen plan planologisch mogelijk te maken wordt met toepassing van artikel 3.10 lid 1, onder a van de Wabo een omgevingsvergunning aangevraagd.

2.4 Beeldkwaliteit bebouwing

De bebouwing van de nieuwe vrijstaande woning kenmerkt zich door een eenvoudige doch duidelijke hoofdvorm met natuurlijke materialen passend in het straatbeeld van de Schipsweg.

Beleidskader

Het al dan niet voldoen aan verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten is bepalend voor de vraag of de gebruikswensen van de opdrachtgever, in het kader van een te verlenen omgevingsvergunning ook daadwerkelijk te realiseren zijn. Hierbij moet worden gedacht aan onder meer het ruimtelijk beleid op gemeentelijk niveau, maar ook dat van hogere overheden. In principe is de gemeente vrij in het bepalen van ruimtelijk beleid. Ze dient echter wel rekening te houden met door hogere overheden bepaald beleid. Daarnaast speelt de uitvoerbaarheid op basis van milieuaspecten als bodem en verkeer c.q. parkeren een rol.

In deze paragraaf zal het bouwplan worden getoetst aan geldend beleid:

- **3.1 Landelijk beleid**:

- Gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling wordt er niet ingegaan op landelijk beleid.

- **3.2 Provinciaal beleid**:

- Het provinciaal beleid behelst een doorvertaling van rijksbeleid en is verwoord in tal van plannen. De belangrijkste plannen betreffen de Omgevingsvisie Gelderland, de Omgevingsverordening Gelderland en de Kwalitatieve woonprogramma 2010-2019.

- **3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland**

- 3.2.1.1 Algemeen

- De provincie Gelderland heeft een nieuw integraal provinciaal beleidsplan, de Omgevingsvisie Gelderland. De Provinciale Staten van Gelderland heeft de Omgevingsvisie op 9 juli 2014 vastgesteld. Tussen 2014 en 2019 hebben er verschillende actualisaties plaatsgevonden waarbij het laatste actualisatieplan op 08 januari 2019 door de Provinciale Staten van Gelderland is vastgesteld.

- In de Omgevingsvisie heeft de provincie twee doelen gedefinieerd die de rol en kerntaken van de provincie als middenbestuur benadrukken. De doelen zijn: 1. een duurzame economische structuurversterking, 2. het borgen van de kwaliteit en de veiligheid van onze leefomgeving.

- Deze doelen versterken elkaar en kunnen niet los van elkaar gezien worden. Economische structuurversterking vraagt om een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Dat is meer dan een goede bereikbaarheid en voldoende vestigingsmogelijkheden. Het betekent ook een aantrekkelijke woon- en leefomgeving met de unieke kwaliteiten van natuur, water en landschap in Gelderland. In deze Omgevingsvisie staat het 'fysieke' in de leefomgeving centraal. Tegelijk zit er een sterke 'sociale' component aan de opgaven voor sterke steden en een vitaal landelijk gebied.

- Centraal staat de zorg voor mens, omgeving en economie. Inwoners en bezoekers voelen zich thuis en welkom. Rust en reuring zijn in evenwicht, mensen zien om naar elkaar en zijn ondernemend.

- 3.2.1.3 Wonen

- De provincie en haar partners streven er samen naar om vraag en aanbod op de woningmarkt met elkaar in balans te brengen en te houden. In de Regionale Woonagenda agenderen alle (relevante) partijen in een regio de regionale opgaven op het gebied van wonen. Zij maken afspraken over wat zij hieraan gaan doen. De provincie is een van de partijen. Als belangrijke doelgroep van beleid zijn genoemd: ouderen; mensen met een zorgindicatie; jongeren; arbeidsmigranten; middeninkomens.

- Een belangrijke opgave voor deze Regionale Woonagenda's is de programmering van veranderingen in de regionale woningvoorraad. Het betrekken van meerdere partijen helpt om vanuit verschillende achtergronden

actuele informatie over de regionale woningmarkt te krijgen. Kansen en risico's van nieuwe projecten of van bestaande (harde) plancapaciteit kunnen zo beter worden onderbouwd.

- De provincie Gelderland streeft op de woningmarkt naar een vraaggerichte in plaats van aanbodgerichte benadering. Aangetoonde woningbehoefte (de vraag) zou moeten kunnen worden gefaciliteerd, in de vorm, op de plaats en op het moment dat die zich voordoet.

- 3.2.1.4 Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik

- Het accent van stedelijke ontwikkelingen verschuift van nieuwbouw naar het vitaliseren van bestaande gebieden en gebouwen. Voor een goede afweging van keuzes voor locaties van nieuwe gebouwen staat de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik centraal. Met deze ladder wordt een transparante besluitvorming en een zorgvuldige ruimtelijke afweging nagestreefd. Het gaat om het tijdig afwegen van kansen en mogelijkheden om bestaande gebouwen te benutten bij overwegingen van nieuwe bebouwing.

- Als juridische basis gebruikt de provincie de ladder voor duurzame verstedelijking die het Rijk heeft vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Bij elke nieuwe stedelijke ontwikkeling dienen gemeenten volgens de rijksladder aan de hand van drie stappen de locatiekeuze te motiveren. Deze rijksladder is van provinciaal belang. Aangezien de juridische borging van de ladder al geregeld is in het Bro, heeft de provincie de ladder niet nogmaals opgenomen in de provinciale omgevingsverordening.

- 3.2.1.5 Toetsing van het initiatief aan de Omgevingsvisie Gelderland

- In de kwantitatieve opgave t/m 2024, de opvolger van de KWP3, zijn de afspraken over de groei van de woningvoorraad vastgelegd. Voorliggend initiatief voorziet in toevoeging van één extra woning. Deze is onder te brengen in de aan de gemeente Hattem toebedeelde plancapaciteit..

- **3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland**

- 3.2.2.1 Algemeen

- Met een ruimtelijke verordening stelt de provincie regels aan ruimtelijke plannen van gemeenten. De provincie richt zich hierbij op onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking, natuur, nationale landschappen, water en glastuinbouw. Gemeenten krijgen op sommige terreinen meer beleidsvrijheid, terwijl ze op andere gebieden te maken krijgen met strikte provinciale richtlijnen.

- De regels in de verordening kunnen betrekking hebben op het hele provinciale grondgebied, delen of gebiedsgerichte thema's. Gemeenten moeten binnen een bepaalde termijn hun bestemmingsplan op deze regels afstemmen.

- 3.2.2.2 Van toepassing zijnde artikelen

- In voorliggend geval is in het kader van deze onderbouwing hoofdzakelijk artikel 2.2.1.1 van belang. Dit artikel luidt:

- Artikel 2.2.1.1 Nieuwe woonlocaties
- In een bestemmingsplan worden nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen slechts toegestaan wanneer dit past in het vigerende door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma successievelijk de door Gedeputeerde Staten vastgestelde kwantitatieve opgave wonen voor de betreffende regio.
- 3.2.2.3 Toetsing van het initiatief aan de Omgevingsverordening Gelderland
- Zoals in het voorgaande is aangegeven zijn in de Kwantitatieve opgave t/m 2024 de afspraken over de groei van de woningvoorraad vastgelegd. De plancapaciteit waarin voorliggende ontwikkeling voorziet kan worden ondergebracht in de aan de gemeente Hattem toegekende plancapaciteit. Voor het gemeentelijke woonprogramma worden verwezen naar paragraaf 3.3.3 waar dit nader is toegelicht. Hier wordt derhalve geconcludeerd dat wordt voldaan aan artikel 2.2.1.1 van de Omgevingsverordening Gelderland.
- 3.2.3 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid
- Voorliggend initiatief is in overeenstemming met het provinciaal beleid zoals verwoord in de Omgevingsvisie Gelderland en verankerd in de Omgevingsverordening Gelderland.

3.3 Relevant Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie gemeente Hattem

De bouw van woningen in de gemeente Hattem dreigt te stagneren. Het plan Assenrade nadert zijn voltooiing. Op industrieterrein ’t Veen zijn enkele initiatieven in voorbereiding. Hattem zal het verder moeten hebben van inbreiding/verdichting om aan de woningbehoefte te kunnen voldoen. Hoewel het plangebied buiten het door de gemeente vastgestelde inbreidingsgebied ligt, is inbreiding/verdichting op deze locatie goed verdedigbaar.

3.3.2. Woonvisie Hattem

De woonvisie moet richting geven aan de woonontwikkeling van de gemeente en geeft een kwantitatieve en kwalitatieve inkleuring aan het wonen in de gemeente.

Onder ‘ontwikkelingen’ word het volgende geconstateerd:

- Woningaanbod moet aansluiten bij behoefte/wensen van kritische consument
- Adagium ‘bouwen voor de doorstroming’ in nieuw daglicht
- Belemmeringen moeten worden weggenomen om doorstroming op gang te krijgen.
- Faciliteren van initiatieven uit de samenleving en ‘ontslakken’ is noodzakelijk; minder regelgeving, meer snelheid, meer ruimte voor initiatieven.

3.3.3 Welstandsnota 2005

In deze nota is vastgelegd hoe het welstandstoezicht in de gemeente Hattem is geregeld. Tevens geeft deze nota uitgangspunten en criteria voor het welstandsoordeel.

Welstandsniveau:
Het plangebied valt in deelgebied 3 met als typering 'Enk', en wordt gekenschetst als dicht bebouwd kampenlandschap onder welstandsniveau 2.

3.3.4 Beleidsregels afwegingskader buitengebied Hattem

De raad van de gemeente Hattem stelt voor het buitengebied een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte vast. Met een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte (formeel genoemd: Crisis- en Herstelwet (Chw) bestemmingsplan) kan de gemeente - naast de traditionele regels over bouwen en gebruik -regels stellen aan andere aspecten van de fysieke leefomgeving, zoals duurzaamheid, gezondheid, ruimtelijke kwaliteit en veiligheid. Daarnaast wil de gemeente het Chw bestemmingsplan voor het buitengebied vormgeven volgens het principe van uitnodigingsplanologie. In het Chw bestemmingsplan is per deelgebied een ontwikkelingslaag opgenomen. Op grond van de planregels zijn binnen deze deelgebieden onder voorwaarden ontwikkelingen toegestaan. Om na te gaan óf een initiatief bij de ambities en koers voor het buitengebied past is in het Chw bestemmingsplan een zogenaamde 'open norm' opgenomen waaraan initiatieven worden getoetst. Om te kunnen beoordelen of een initiatief past binnen de open norm en of een omgevingsvergunning kan worden verleend is een beoordelingssysteem ontwikkeld: 'Beleidsregel afwegingskader buitengebied Hattem'. In deze beleidsregel zijn de gebiedsgerichte criteria beschreven waarbinnen de ontwikkelingen moeten passen. De in deze beleidsregel beschreven beoordelingsmethode kan door initiatiefnemers - voorafgaande aan het indienen van een aanvraag - worden toegepast op hun initiatief. Initiatiefnemers kunnen daarmee zelfstandig nagaan of dit initiatief past binnen de ambities en koers voor het betreffende deelgebied. Deze eerste beoordeling kan in een vooroverleg door de gemeente worden begeleid. Bij het indienen van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een initiatief wordt deze beoordeling door de gemeente getoetst. De 'Beleidsregel afwegingskader buitengebied Hattem' vormt daarmee het beoordelingskader voor het voornemen om een woning met zorgunit te realiseren in het projectgebied. Navolgend wordt het initiatief getoetst aan de beleidsregel.

Deelgebied Kernrand Noord

Het buitengebied van de gemeente Hattem is opgedeeld in verschillende deelgebieden. Het projectgebied bevindt zich binnen het deelgebied Kernrand Noord. De Kernrand kenmerkt zich tot een sterk gevarieerd, dynamisch gebruik. In dit deelgebied ligt een bedrijventerrein en verschillende verspreid liggende bedrijven, zoals een kwekerij, een ijsboerderij, een winkel voor tuin en dieren woningen. Daarnaast wordt het gebied gebruikt voor agrarische bedrijvigheid en wordt er gewoond. De geluidbelasting door de verschillende vormen van vervoer over weg en spoor is in dit gebied relatief hoog. Binnen het kernrandgebied zijn zowel kleinschalige bedrijven als (zorg)woningen welkom. Afwegingskader Het initiatief dient getoetst te worden aan de volgende onderdelen:

• Ruimtelijke inpassing

• Wonen nabij bedrijven

• Geluidsbelasting door infrastructuur

• Zorg en gezondheid

• Duurzame energie

• Natuurwaarden

• Recreatie en sport

Al naar gelang het initiatief per thema aansluit bij de kwaliteitsdoelstellingen die de gemeente voor dat betreffende thema heeft vastgesteld, kan een initiatief 'uitstekend', 'standaard' of 'basis' scoren. Aan deze score worden punten toegekend. Aan 'uitstekend' een score van +1, aan 'standaard' een score van 0 en aan 'basis' een score van -1. Na de beoordeling van een initiatief op alle thema's, worden de individuele scores gesommeerd. Een initiatief moet minimaal in totaal 0 scoren om een positieve besluitvorming op de aanvraag om een omgevingsvergunning te krijgen. Voor thema's die niet op het initiatief van toepassing zijn, scoort het initiatief standaard een score 0.

Beoordeling van het initiatief aan de beleidsregel

In de volgende tabel wordt het initiatief getoetst aan het afwegingskader van de beleidsregel.

Onderdeel	**Toelichting**	**Score**
Ruimtelijke inpassing	Het plan betreft het realiseren van een woning met praktijkruimte. * nieuwbouw van de woning wordt passend bij de bestaande korrelgrootte van de bebouwing van het deelgebied uitgevoerd. * Het projectgebied wordt landschappelijk ingepast in de omgeving. * Het projectgebied ligt op meer dan 1,5 maal de minimum afstand voor de gebruiksruimte voor gemengd gebied. Al met al is er sprake van een voornemen dat voldoet aan criteria voor nieuwbouw.	-1

Wonen nabij bedrijven	Een woning betreft een gevoelige functie. Binnen een straal van 135 meter van het projectgebied bevinden zich geen bedrijfsmatige activiteiten. Daarmee scoort het initiatief een 'uitstekende' score. De negatieve score onder het onderdeel 'Geluidsbelasting door infrastructuur' wordt hiermee gecompenseerd.	+1
Geluidsbelasting door infrastructuur	Het projectgebied bevindt zich binnen de rode zone van de Rijksweg A50. Daarmee scoort het initiatief een 'basisscore'. Deze negatieve score wordt met het onderdeel 'Wonen nabij bedrijvigheid' gecompenseerd. Om de geluidsbelasting in de te realiseren woning tot een minimum te beperken, is initiatiefnemer voornemens diverse bouwkundige maatregelen te treffen. Hieronder volgt een opsomming van de maatregelen: • Vlas-isolatie • Triple beglazing • Luchtdicht bouwen • Dubbele kierdichting • Driepuntsknevel afdichting • Hoek gelaste tochtprofielen • Suskasten	-1
Zorg en gezondheid	De woning wordt in eerste instantie niet als zorgwoning uitgevoerd maar is wel eenvoudig geschikt te maken tbv een inwoonsituatie.	0
Duurzame energie	Het voornemen is om de energievoorziening als volgt te regelen: Er wordt gebruik gemaakt van geïntegreerde zonnepanelen en een warmtepomp waardoor een CO2-neutrale footprint wordt gerealiseerd. Het initiatief krijgt daarom de score 'uitstekend' op dit onderdeel.	+1
Natuurwaarden	Voor een plan waarbij 1 of enkele woningen of bedrijfsgebouwen worden gerealiseerd en geen openbare ruimte wordt toegevoegd, geldt alleen een minimumscore op het onderdeel natuurinclusief bouwen (standaardniveau - 0 punten). Ten aanzien van natuur inclusief bouwen worden de volgende maatregelen getroffen:	+1

	• Nestgelegenheden voor Huismussen, minimaal 3 mussennestkasten, aan de noordoostzijde, hoger dan twee meter geplaatst. (5 punten) • Een vogelvide in plaats van vogelschroot, bijvoorbeeld bij de onderste rij schuine dakpannen. (3 punten) • Inbouwkasten voor vleermuizen, vanaf vier meter hoogte én op de zuidwestzijde. De kasten mogen niet verlicht worden. (5 punten) • Groen dak toepassen met streekeigen soorten (ter plaatse van de platte daken) (3 punten) Ten aanzien van de overige maatregelen, wordt opgemerkt dat initiatiefnemer voornemens is een vogelvriendelijke tuin te creëren, met beplanting en een vogelbad. Om tot een vogelvriendelijke tuin te komen, is informatie ingewonnen bij de vogelbescherming. In totaal worden er ten aanzien van natuurinclusief bouwen 14 punten gescoord. Met deze score wordt onder het schuifje natuurwaarden een score van 2 toegekend. Voor het onderdeel 'Natuurwaarden' worden uiteindelijk 2 punten gescoord. De uiteindelijke score die wordt toebedeeld is afhankelijk van het aantal punten in de omvang van het voornemen. De voorgenomen ontwikkeling wordt beschouwd als '1 of enkele woon- of bedrijfskavels, zonder openbare ruimte'. Voor dergelijke gevallen is sprake van een uitstekende (+1) score indien er minimaal 2 punten worden gescoord. In voorliggend geval worden 2 punten gescoord en is daarom sprake van een uitstekende score.	

Recreatie en sport	Op dit onderdeel worden geen voorzieningen gerealiseerd. Het voornemen scoort op dit onderdeel daarom neutraal.	0
Totaalscore		**1**

Conclusie:

- Het plan van de initiatiefnemer, het splitsen van de kavel en het bouwen van één woning met praktijkruimte, sluit op een aantal onderdelen aan op wat de gemeente in haar toekomstvisie beoogt en/of wat is vastgelegd in beleidskaders; met name wat betreft het meer mogelijk maken van doorstroming op de woningmarkt en het faciliteren van initiatieven. Daarnaast is het initiatief getoetst aan het afwegingskader. Een score van o is daarbij het minimum. Het initiatief scoort 1 en voldoet daarmee aan de voorwaarden die gesteld zijn in de 'beleidsregels afwegingskader buitengebied Hattem'.

4 Onderzoekkader

4.1 Bodem

Het huidige perceel terrein is deels bebouwd en in gebruik als woning, tuin, berging en plantenkas. Bodemvervuilende activiteiten hebben er voor zover bekend of verondersteld mag worden, niet plaatsgevonden.
Om te bepalen of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd zal er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd worden.

4.2 Infrastructuur / Kabels en leidingen

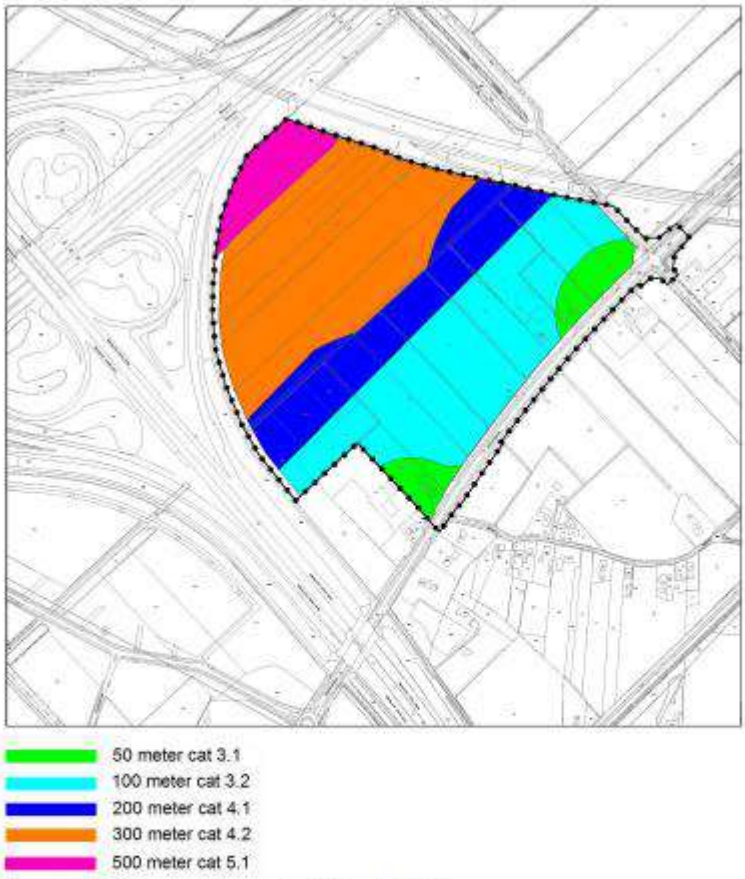
Voor de ontsluiting van de woningen zal 1 nieuwe uitrit aangelegd dienen te worden. Omdat geen verhoogd trottoir aanwezig is kan dit uitgevoerd worden zonder oprijbanden. Voor het parkeren bij de woning zal voor elke kavel voorzien worden in het parkeren op eigen terrein voor elk 3 voertuigen.
De toename van het aantal verkeersbewegingen zal voor de capaciteit van de verkeersafhandeling op de Schipsweg zéér beperkte gevolgen hebben.
Op het bestaande perceel zijn geen kabels of leidingen aanwezig.

4.3 Externe veiligheid

Het Besluit transportroutes gevaarlijke stoffen (Btev) geeft regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen. Er gelden in principe geen beperkingen aan het ruimtegebruik in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. De A50 ligt op een afstand van 240 meter, de spoorlijn Zwolle-Amersfoort op een afstand van 325 meter en de spoorlijn Zwolle-Lelystad op 540 m..
Derhalve zijn er in dit opzicht geen beperkingen voor het plangebied.

4.4 Bedrijven

In de nabije omgeving is een nieuw industrieterrein bedrijvenpark in ontwikkeling; bedrijvenpark H20 deelgebied Hattem. Het gebied is onderverdeeld in zones mbt de milieucategorie.



Figuur 4.2 Milieuzonering van het plandeel Hattem

De uiterste (zuidelijke) hoek van het bedrijventerrein (Cat. 3.1) ligt op 70 meter van het plangebied.
De zone met categorie3.2 ligt op ca. 135 meter van het plangebied.
De ontwikkeling van het bedrijventerrein en onderhavig initiatief hebben derhalve geen invloed op elkaar.

4.5 Geluid

Wegverkeerslawaai:

Het perceel ligt op een afstand van 240 meter tov de rijksweg A50 en valt daarmee binnen de geluidszone van 400 meter op dit punt. Op 70 meter afstand ligt de Zuiderzeestraatweg. Nader akoestisch onderzoek zal moeten uitwijzen of ter plaatse van het perceel sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Railverkeerslawaai:

Het perceel ligt op een afstand van 322 meter tov de spoorlijn Zwolle- Amersfoort en 540 meter tov de spoorlijn Zwolle- Lelystad. Het projectgebied valt daarmee buiten de geluidscontouren van deze spoorlijnen.

5 Verantwoording van de ruimtelijke ontwikkeling

5.1 Stedenbouw, Planologische- en milieuaspecten

Het initiatief, het bouwen van één extra woning, zal zorgvuldig worden ingepast in het straatbeeld van de Schipsweg. Ten opzichte van de bestaande situatie zullen zichtlijnen nauwelijks wijzigen.
Het plan levert geen problemen op voor de ruimtelijke ontwikkelingen in het projectgebied. Door het bouwen van een woning zal het zicht vanaf de Zuiderzeestraatweg op het wat meer rommelig achtergelegen gebied verminderen en zal het totaalbeeld in esthetisch opzicht verbeteren.
Ten aanzien van de infrastructuur aspecten levert het initiatief geen problemen op.
Het rapport van een verkennend bodemonderzoek zal nog aangeleverd worden maar omdat het geen verdachte locatie is worden er op voorhand geen bijzondere uitkomsten verwacht.

6. Economische- en maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Het beoogde bouwplan waarvan dit projectbesluit wordt opgesteld, is een particulier initiatief en wordt door de initiatiefnemer voor eigen rekening en risico ontwikkeld. Voor de gemeente zijn daar verder geen kosten aan verbonden, afgezien van kosten van het ambtelijk apparaat voor de begeleiding en toetsing van de aanvragen om de omgevingsvergunning. Eventuele planschadekosten komen voor rekening van de initiatiefnemer.

6.2 Bestuurlijke uitvoerbaarheid

In dit specifieke geval, het opdelen van de kavel en het bouwen van een woning kan het gemeentestuur meewerken aan een maatwerk oplossing om het straatbeeld te verbeteren en mee te werken aan het bouwen voor een specifieke doelgroep. Wel zal door de gemeente, na het indienen van de omgevingsvergunningaanvraag de uitgebreide procedure, met ter inzage legging, gehanteerd dienen te worden.

6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel om aan te tonen dat het projectbesluit maatschappelijk draagvlak heeft.

Het ontwerpbesluit zal, voor een periode van zes weken, ter inzage gelegd worden voor zienswijzen. Eventueel ingediende zienswijzen zullen worden beoordeeld en meegenomen worden in de besluitvorming.

6 Conclusie

Uit deze ruimtelijke onderbouwing kan geconcludeerd worden dat het initiatief op een aantal vlakken strookt met provinciaal beleid en past binnen de beleidsregel afwegingskader buitengebied Hattem. Bij het verder ontwikkelen van het initiatief zal er nader onderzoek gedaan dienen te worden naar mogelijke verontreinigingen in de ondergrond en de invloed van verkeersgeluid.

8. Bijlagen (digitaal)

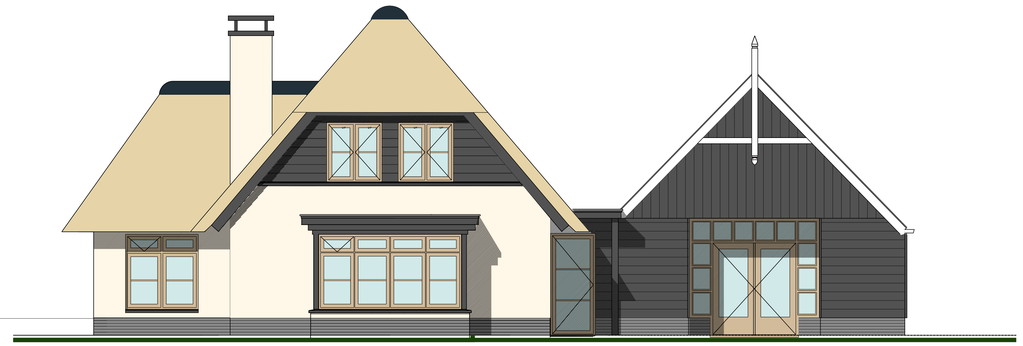
- foto’s bestaande situatie

- ontwerptekeningen: kaveltekening en voorgevel

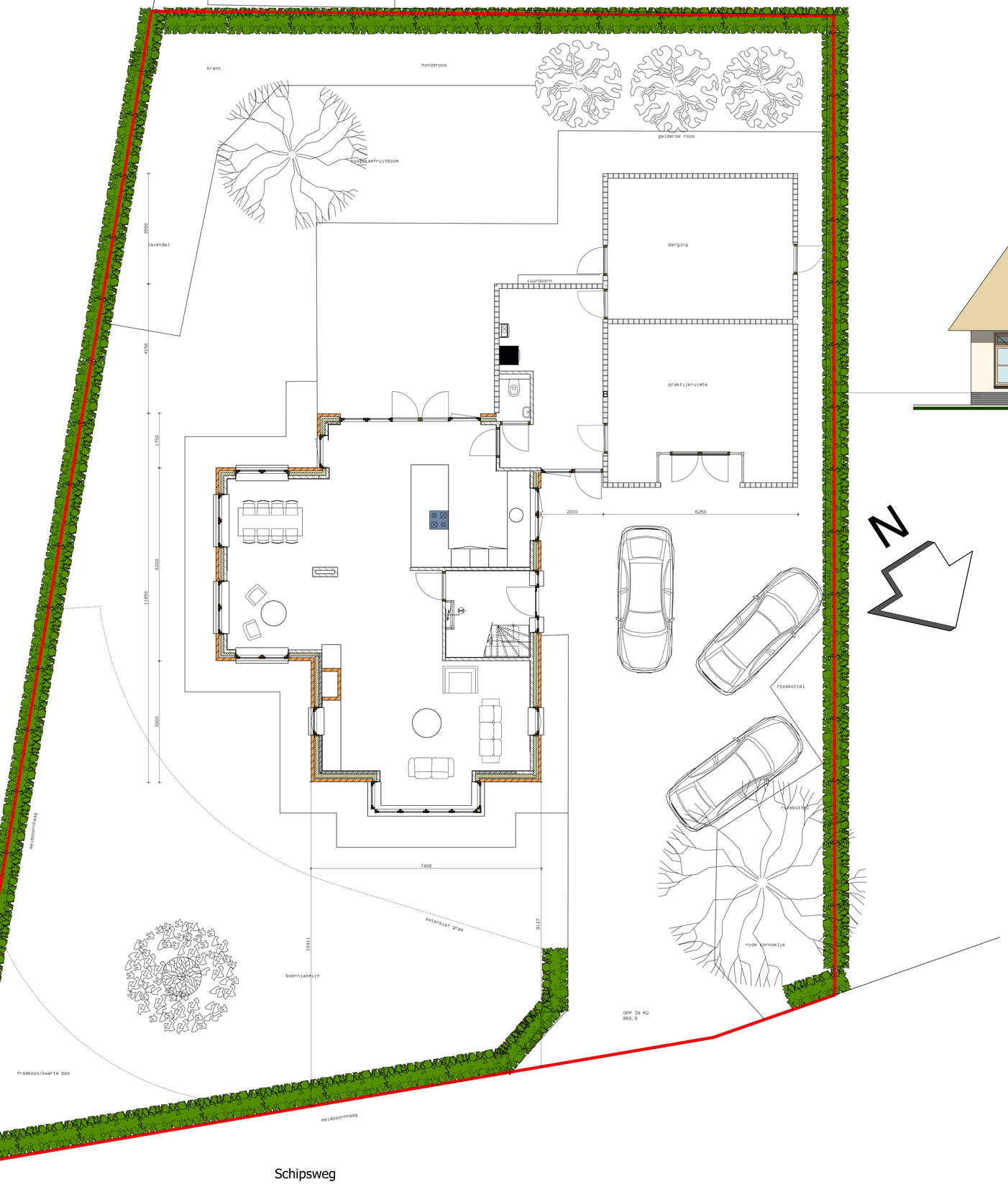
  situatietekening

27

27



voorgevel



Schipsweg

Splitsing perceel/bouw woning + praktijkruimte

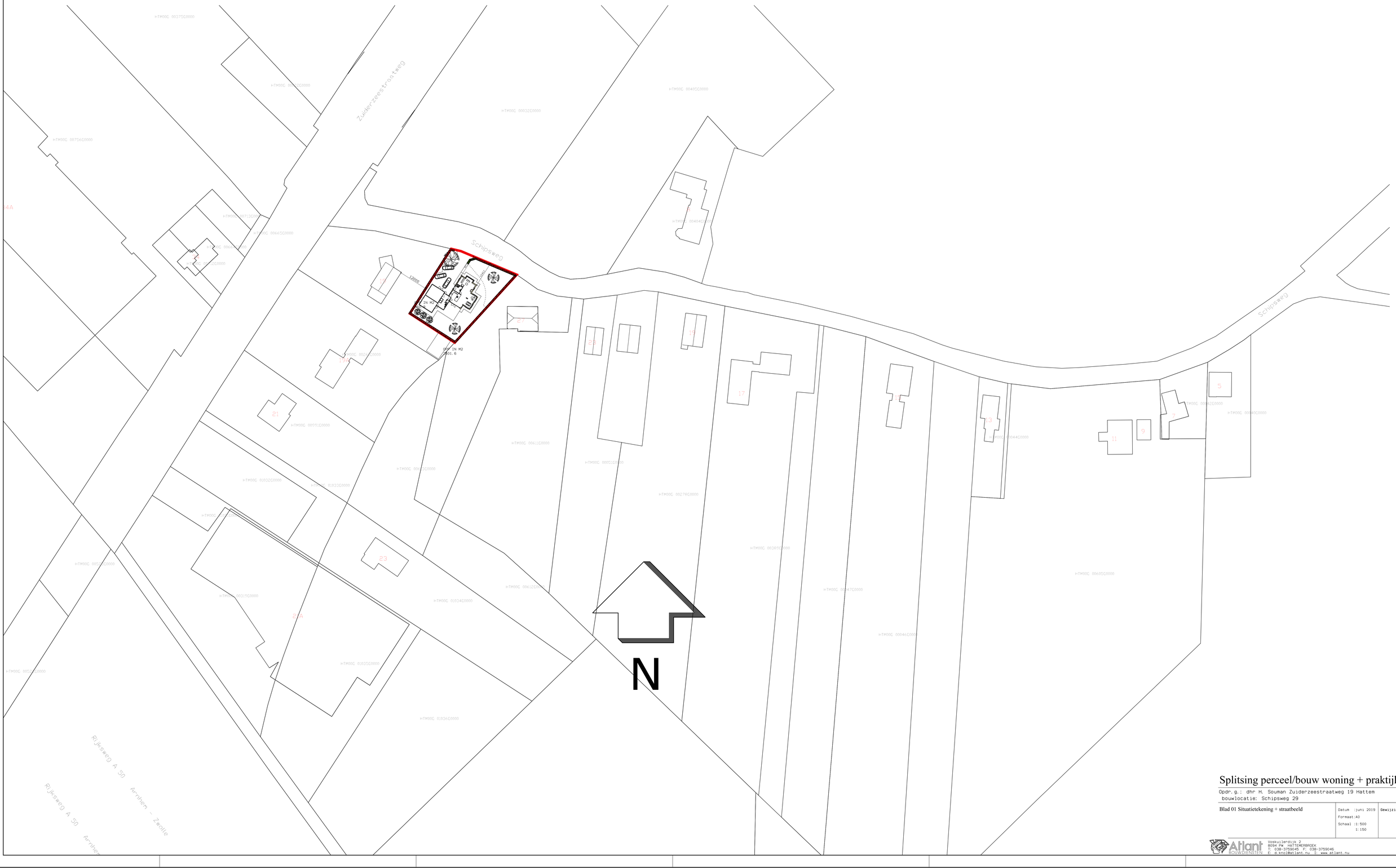
Opdr.g.: dhr H. Souman Zuiderzeestraatweg 19 Hattem
bouwlocatie: Schipsweg 29

Blad 02 kaveltekening, voorgevel
beplantingsprincipe

Datum :juni 2019	Gewijzigd a:29-01-2021
Formaat:A0	b:
Schaal :1:50	c:
	d:

Atlant BOUWDIENSTEN
Voskuilerdijk 2
8054 PW HATTEMERBROEK
T: 038-3759045 F: 038-3759046
E: a.knol@atlant.nu I: www.atlant.nu

straatbeeld



Splitsing perceel/bouw woning + praktijkruimte

Opdr.g.: dhr H. Souman Zuiderzeestraatweg 19 Hattem
bouwlocatie: Schipsweg 29

Blad 01 Situatietekening + straatbeeld

Datum : juni 2019	Gewijzigd:a:29-01-2021
Formaat:A0	b:
Schaal :1: 500	c:
1: 150	d:

Atlant BOUWDIENSTEN
Voskuilerdijk 2
8094 PW HATTEMERBROEK
T: 038-3759045 F: 038-3759046
E: d.knol@atlant.nu I: www.atlant.nu

Inrichtingsschets, Ierstweg 5, Hattem

Huidige situatie | formaat A3 | schaal 1:500 | datum: 27 augustus 2021

the Citadel Company
ARCHITECTENBUREAU

0 5 10 15 20 25 30 N

Inrichtingsschets, Ierstweg 5, Hattem

Nieuwe situatie | formaat A3 | schaal 1:500 | datum: 27 augustus 2021

Legenda

1. Solitaire inheemse bomen;
2. Aanleg vijver voor extra gradiënten;
3. Bestaande meidoornhaag;
4. Bestaande oude leilindes;
5. Solitaire rode beuk;
6. Bestaande solitaire bomen;
7. Bestaande geriefbosjes;
8. Bestaande beukenhaag;
9. Bestaande haag haagbeuk;
10. Nieuwe boomgaard (half-) hoogstam, inpassen bestaande, vitale bomen. Inzaaien met bloemrijk grasland, extensief onderhouden;
11. Bestaande laan van haagbeuk;
12. Nieuwe meidoornhaag;
13. Herstellen deel populierenlaan;
14. Nieuwe beukenhaag;
15. Nieuwe ligusterhaag;
16. Bestaande knotwilgen met riet.

the Citadel Company
ARCHITECTENBUREAU

Inrichtingsschets, Ierstweg 5, Hattem

Sfeerbeelden | formaat A3 | schaal 1:500 | datum: 27 augustus 2021

Erf met gebakken klinker

Bloemrijk grasland in boomgaard

Hagen langs nieuwe erf

Weides voor paarden

Solitaire boom promintne op het erf

Traditionele opzet erf in modern jasje

Boomgaard als scharnier tussen beide erven

Herstel deel laanstructuur Ierstweg

Variatie in inheemse hagen

Transparant hekwerk richting het landschap afwerking met gladde draad

the Citadel Company
ARCHITECTENBUREAU

Historische kaart ‘De Ierst’

Uit analyse van de topo-tijdreis blijkt dat de laan naar het erf een soort van ruggengraat vormt door het landschap. Langs de Ierstweg (vroeger Weerdweg) stonden aan beide zijden bomen. Het erf was kleinschalig en was aan de zuidzijde omsloten door een boomgaard en een houtwal. Het erf met schuur was gericht op de Ierstweg (Weerdweg) en de kopboerderij keek uit over het landschap.

Visiekaart ‘De Ierst’

Het karakter van het bestaande erf moet worden behouden. Dit karakter kan optisch worden versterkt door het aanbrengen van meer groen. Er kan een nieuw erf worden toegevoegd aan de Ierstweg. Dit erf moet ook compact zijn en heeft een opbouw als een traditioneel erf. De laan wordt een soort van ruggengraat tussen beide erven. Er komt een boomgaard op de oorspronkelijke, historische plek. Deze boomgaard vormt een scharnierpunt tussen de beide erven. Voor het nieuwe erf geldt dat het hoofdvolume aan de weg staat en dat het daaraan ondergeschikt volume in tweede positie wordt gepositioneerd. Op deze manier ontstaan op ‘De Ierst’ twee compacte erven, waarbij de bebouwing gecentreerd rondom elk erf staat. Het erf is centraal en heeft een eigen ontsluiting. Elk erf is voorzien van passende biodiversiteit.

Ontwerp Erven ‘De Ierst’

Het zou een prachtige aanvulling zijn als langs de Ierstweg aan twee zijden extra populieren worden geplant. Erve ‘De Ierst’ komt dan nog beter tot recht. Het bestaande erf behoudt zijn traditionele opzet en krijgt daarbij meer ‘ruimte’ voor biodiversiteit. Want in de nieuwe opzet wordt de niet-traditionele schuur opgeofferd ten gunste van onder andere meer biodiversiteit: meer gazon en meer bomen/beplanting. Een rode beuk krijgt een centrale plaats op dit erf.

Het bestaande erf krijgt meer functies. In de bestaande karakteristieke hooimijten (hooibergen) worden B&B’s gebouwd. Het niet-karakteristiek gebouwde bakhuis aan de noordzijde van de boerderij wordt gesloopt en krijgt een nieuwe plek. Daar wordt een nieuw bakhuis gebouwd dat wel past in het historische karakter van de boerderij.

De bestaande rijbanen (oefenruimtes voor de paarden) blijven behouden maar worden beter landschappelijk ingepast door middel van hagen en geriefbosjes.

Er komt een flinke uitbreiding van de boomgaard tussen beide erven. Bestaande, conditioneel goede bomen blijven behouden en qua uitbreiding is voorkeur voor half hoogstam en voor oude rassen. De onderbegroeiing zal bestaan uit bloemrijk grasland. Deze weide wordt extensief onderhouden zodat het een oase wordt voor insecten.

In een hoek van een bestaand weiland komt een vijver. De ruimte daaromheen wordt opnieuw ingericht met veel aandacht voor extra biodiversiteit.

De weilanden die overblijven voor paarden worden voorzien van gras met een kruidenmengsel: prachtig om te zien, goed voor de biodiversiteit en lekker voor de paarden.

Er komt een nieuw erf met eigen entree vanaf de Ierstweg. Dit erf wordt opgezet volgens traditionele hiërarchie. Bij de plaatsing is rekening gehouden met de bestaande lijnen van de Ierstweg en van de bestaande laan.

Dit nieuwe erf heeft twee wooneenheden, zodat de bijbehorende bebouwing optimaal bijdraagt in het traditionele beeld dat gaat ontstaan. Woning 1 heeft een groter volume en dus meer massa, omdat de schuur inpandig is. Deze woning staat het dichtst bij de Ierstweg.

Woning 2 staat in tweede positie. Het is kleiner in massa omdat de schuur los staat op het erf. Beide woonpercelen zijn ca. 1000 m2 groot (samen dus 2000 m2). Doordat er een gemeenschappelijke ruimte is gecreëerd oogt het totale erf als één geheel. Ook het nieuwe erf krijgt met een solitaire boom (rode beuk) een subtiel en passend accent.

Woning 1 (grotere volume) wordt omgeven door een haag tot aan de Ierstweg. De voortuin zit achter deze haag. Woning 2 heeft voor het huis een open ruimte.

Aan de achterzijde van het erf (de westzijde) komt een open raster, zodat er transparantie ontstaat richting het landschap.

Aan het college van B&W van de Gemeente Hattem
T.a.v. dhr. M. ter Braak
Postbus 93
8050 AB Hattem

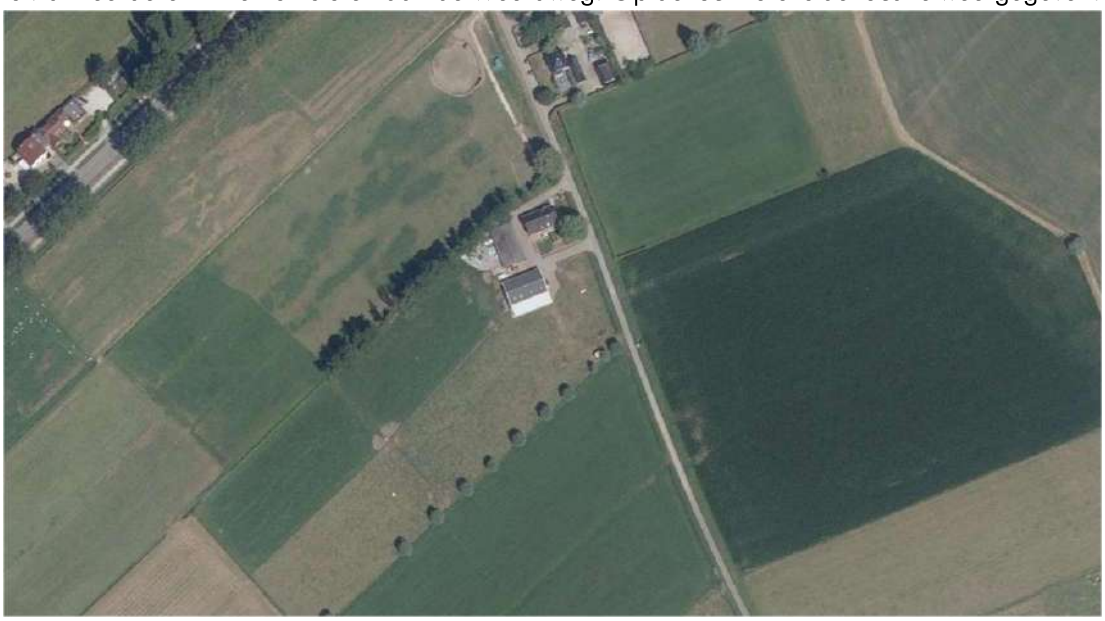
Arnhem : 29-01-2021
Onderwerp : Herontwikkeling Weerdweg 2 Hattem
Projectnummer : 68.90.01
Bijlage : Schetsontwerp Weerdweg 2

Geachte heer ter Braak,

Namens de familie Reuvekamp en hun adviseur Wouter Jacobs van Bouwkundig Tekenburo Gerrit Scholten biedt ik de in uw brief van 17 december 2020 gevraagde aanvullende informatie aan over het initiatief aan de Weerdweg 2 in Hattem. Het initiatief omvat het herzien van de agrarische bestemming tot Wonen en het toestaan van de bouw van twee woningen op het erf. Naar aanleiding van de gesprekken met u en uw brief zijn de plannen herzien en is een schetsontwerp opgesteld. De achtergronden van het plan worden hieronder beschreven. Tevens gaan we in deze brief in op de 'schuifjesmethode' van het mengpaneel uit het Afwegingskader van het Buitengebied van Hattem.

Huidige situatie

Op het perceel aan Weerdweg 2 is een boerderij met bijbehorende opstallen aanwezig. Het erf is via meerdere inritten ontsloten aan de Weerdweg. Op de luchtfoto is de locatie weergegeven.



Ligging plangebied

Het erf is gelegen aan de rustige en doodlopende weerdweg vlakbij het buurtschap rondom de Zuiderzeestraatweg. Het erf ligt op de overgang tussen oeverwal en open komgebied. Op de luchtfoto is de boerderij te zien, met daarachter enkele loodsen. Eén recent gebouwde nieuwe loods is nog niet op de luchtfoto zichtbaar. De loodsen zijn in goede staat en worden gebruikt

Buro SRO Oost BV
Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG ARNHEM
026 – 35 23 125
arnhem@buro-sro.nl
www.buro-sro.nl
KvK: 50835645
BTW: NL8229.48.540.B01
IBAN: NL95INGB0005519647

BURO SRO
stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement

bij het uitvoeren van het agrarisch (hobby)bedrijf. Het geheel heeft een agrarische bedrijfsbestemming.

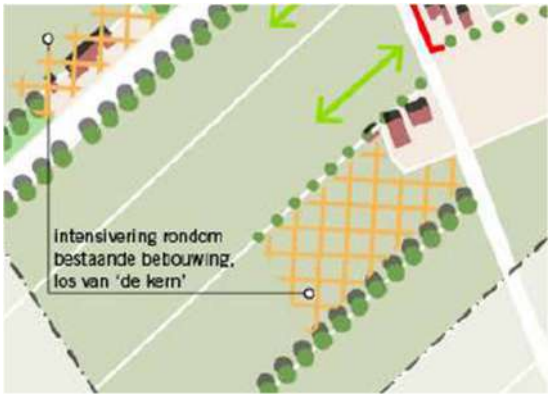
Toelichting plan en doorlopen 'schuifjesmethode'
Voor de locatie is een schetsontwerp opgesteld, dat ook op schaal en met legenda als bijlage is opgenomen. De uitgangspunten van het schetsontwerp worden hieronder toegelicht.

Schetsontwerp inpassing nieuwe woning (zie ook bijlage)

De bestaande boerderij met de bestaande loodsen blijven gehandhaafd. Vóór de meest zuidelijke loods wordt een nieuwe woning gerealiseerd. Ten zuiden van deze woning wordt nog een woning gerealiseerd. Ten opzichte van eerdere plannen zijn beide nieuwe woningen nu aan de Weerdweg gericht. De woningen worden landschappelijk ingepast met landschapselementen die van oudsher op erven in de omgeving voorkomen. Door de compacte opzet van het erf is de landschappelijke impact van de nieuwbouw gering. Ten opzichte van de huidige situatie neemt het aantal uitritten op de Weerdweg niet toe. Op het perceel is genoeg plek om voldoende parkeerplaatsen te creëren, zowel voor bewoners als voor bezoekers.

Hieronder zal worden ingegaan op de verschillende aspecten die in het kader van het Afwegingskader en de daarin opgenomen 'schuifjesmethode' van belang zijn.

Ruimtelijke inpassing



In het afwegingskader valt het plangebied in het deelgebied '1b. Buurtschap Zuiderzeestraatweg'. Binnen dit deelgebied is ruimte voor nieuwe ontwikkelingen, zolang deze passen bij de korrelgrootte van de bestaande bebouwing (1). Tevens wordt aangegeven dat er geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn ten noordoosten van de kerk (2). Belangrijk is dat de open doorzichten naar het landschap behouden blijven (3) en de erven door de ontwikkelingen niet samensmelten (4). Ook geeft het kader aan dat het bestaande bouwvolume behouden moet blijven (5) en dat er verder van de weg af

breder mag worden gebouwd (6). Op het bijbehorende kaartbeeld is voor het erf aan de Weerdweg 2 specifiek aangegeven dat er 'intensivering rondom bestaande bebouwing, los van de kern' mogelijk is.
In het schetsontwerp is er daarom voor gekozen om de woningen aan de straat te oriënteren. Het erf wordt daarmee beperkt in de breedte uitgebreid. Omdat de woningen en de bestaande loodsen met elkaar een ensemble blijven vormen, is er ruimtelijk gezien nog steeds sprake van één erf. Door de nieuwbouw smelt het erf niet samen met andere erven, omdat er noordelijk en zuidelijk van het plangebied open ruimte aanwezig blijft. De openheid van het bestaande polderland in ogenschouw nemend, wordt de hoeveelheid nieuwe beplanting beperkt tot een enkele solitaire boom, een kleinschalige boomgaard en enkele hagen. Hierdoor blijven de ook door de bewoners geliefde doorzichten gehandhaafd. Her erf wordt in de diepte niet vergroot, waardoor het landelijk beeld bezien vanaf de Zuiderzeestraatweg niet verstoord wordt. Omdat het plan aan de punten 1 t/m 4 invulling geeft (en ook past binnen het op het kaartbeeld aangegeven kader) kan gesteld worden dat het plan 'uitstekend' scoort (+1) op het vlak van de ruimtelijke inpassing.

Wonen nabij bedrijvigheid
De score van een initiatief op gebied van gebruiksruimte, is afhankelijk van de aard van de ontwikkeling. Als de ontwikkeling een gevoelige functie (wonen, zorg, maatschappelijk) betreft, dan wordt de score bepaald door de mate waarin deze ontwikkeling zich tot de gebruiksruimte van omliggende bedrijven verhoudt.
In het plangebied kan gesteld worden dat de nieuwe ontwikkeling wonen betreft en daarmee geen gevoelige functies in de omgeving hindert. Sterker nog, door het verdwijnen van de agrarische bestemming ten gunste van de woonbestemming, verbeterd de situatie van de noordelijk gelegen woningen. Er is in de directe omgeving van het perceel geen bedrijvigheid aanwezig die beperkingen oplevert voor het initiatief. Uitzondering daarop is de westelijk gelegen rioolwaterzuiveringsinstallatie aan de Hilsdijk. De nieuwe woningen zijn zo oostelijk mogelijk gesitueerd, zodat de overlast tot een minimum beperkt blijft. De afstand tot deze rioolwaterzuiveringsinstallatie is bij de meest zuidelijke woning circa 570 meter. Omdat de rioolwaterzuiveringsinstallatie al rekening moet houden met woningen die dichterbij zijn gelegen (bijvoorbeeld de woningen aan de Zuiderzeestraatweg), wordt deze functie niet verder belemmerd. Gesteld kan worden dat, mede gezien het verdwijnen van de agrarische bestemming, dit initiatief ook hier +1 scoort.

Geluidbelasting door infrastructuur
Het perceel waarop de twee woningen gerealiseerd worden, ligt in een gebied waarin de geluidbelasting door de snelweg A28 en de spoorbaan hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, maar lager dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting. Dit betekent dat op grond van de Wet geluidhinder hiervoor zogenaamde hogere grenswaarden moeten worden vastgesteld. Op het bijgevoegd schetsontwerp op schaal is de exacte voorkeurspositie van deze woningen aangegeven (eventueel benodigd digitaal kaartmateriaal kan uiteraard worden nageleverd), zodat de geluidbelasting berekend kan worden. Het initiatief ligt binnen één of twee zones op het kaartbeeld in het afwegingskader. Hierdoor scoort het initiatief 0 punten op dit vlak.

Zorg en gezondheid
Het initiatief heeft betrekking op het realiseren van twee woningen. In principe betreft het hier geen zorgwoningen. Echter, de woningen zullen betrokken worden door de zoons van de ouders die in de bestaande boerderij wonen. In de praktijk zal het erf als 'familie-erf' worden

gebruikt. Eventuele mantelzorg in de toekomst is daarmee gewaarborgd. Omdat de woningen niet direct als zorgwoningen bestempeld worden, scoort het initiatief op dit vlak 0 punten.

Duurzame energie
De nieuwe woningen worden conform de huidige bouwregelgeven energiezuinig en gasloos gebouwd. De initiatiefnemer is van plan op één van de loodsen (zie tekening) zonnepanelen te monteren. De hoeveelheid zonnepanelen op dit dak voorziet naar verwachting in meer energie dan de bewoners nodig hebben. Hierdoor is het initiatief per saldo energieleverend en scoort daarmee +1.

Natuurwaarden
De gemeente Hattem streeft ernaar met de ontwikkelingen de natuurwaarden in de verschillende deelgebieden te versterken. Het bevordert daarom het natuurinclusief bouwen en de ontwikkeling van het realiseren van weidecultuur, het landschapsparkkarakter of het bosgebied bij grootschaligere ontwikkelingen.
Bij dit initiatief zijn de initiatiefnemers van plan de nestgelegenheid van de verschillende vogelsoorten te verbeteren. Volgens de bewoners biedt de houtsingel aan de noordoostzijde van het erf hiervoor veel mogelijkheden. Dit is een relatief rustige kant van het perceel, waar met het ophangen van enkele nestkasten en de aanplant van aanvullende beplanting de biodiversiteit gestimuleerd kan worden. Dit is nog niet uitgewerkt in een concreet plan omdat de tijd tussen uw brief en 17 december en de door u gestelde deadline van eind januari te kort was. De initiatiefnemers zien hiervoor echter mogelijkheden en zijn welwillend hier over mee te denken. De woningen bestaande opstallen bieden voldoende mogelijkheden voor nestkasten zodat hier meer dan 5 punten behaald mee kunnen worden. Door het opwaarderen van de houtsingel scoort dit plan in zijn totaliteit +1 punt ten aanzien van natuurwaarden.

Recreatie en sport
Het initiatief biedt niet direct een meerwaarde ten aanzien van sport en recreatie en scoort daarmee 0 punten op dit vlak.

Tot slot
Wij zijn van mening dat deze ontwikkeling past in het ruimtelijk afwegingskader dat voor dit deel van het buitengebied (buurtschap Zuiderzeestraatweg) is opgesteld. In de hiervoor opgenomen beschrijven van de 'schuifjesmethode' worden er in totaal 4 punten gescoord. Hiermee komt de score boven de 0 uit.

Wij hopen dat het schetsontwerp en deze bijbehorende brief uw vragen beantwoordt en dat u een vervolg kunt geven aan het in behandeling nemen van dit initiatief. Voor aanvullende vragen kunt u altijd contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,
Namens Buro SRO

Erik Mekelenkamp
Adviseur ruimtelijke ontwikkeling
e-mail: erik.mekelenkamp@buro-sro.nl
telefoon: 026 – 35 23 125

Legenda

- Behouden bestaande woning
- Behouden bestaande schuren t.b.v agrarisch hobbybedrijf
- Realiseren nieuwe woning vóór bestaande loods
- Realiseren nieuwe woning met bijgebouw aan zuidzijde bestaand erf
- Gezamenlijk gebruik bestaande inritten
- Inrit noordzijde opheffen en bestaande bomen handhaven
- Landschappelijke inpassing nieuwe woningen met solitaire boom en boomgaard (verwijzing naar erfopzet)
- Onderzoeken opwaardering biodiversiteit bestaande houtsingel
- Bestaande watergang met bomen handhaven
- Zichtlijn vanuit woningen
- Aanleg zonnepanelen op dak bestaande loods

Meter
0 10 20 30 40 50

Weerdweg 2 | Gemeente Hattem

Schetsontwerp | januari 2021

BURO SRO

ekwadraat ARCHITECTS OF THE SUSTAINABLE CHAIN

G. Wielink Holding BV

Ruimtelijke onderbouwing
Drijvend zonnepark
Hattem

G. Wielink Holding BV

Ruimtelijke onderbouwing Drijvend zonnepark Hattem

Opdrachtgever	G. Wielink Holding BV BV Ketelweg 29 8251PP Dronten
Adviseur	Ekwadraat BV Ynduksjewei 4 8914 CA Leeuwarden 088-4000 500 088-4000 509 info@ekwadraat.com
Colofon	Contactpersoon: Nico la Crois Auteur: Nico la Crois Status: Definitief Datum: 5 augustus 2021 Projectnummer: 102058

Inhoudsopgave

1 Inleiding 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Organisatorische opzet 6
1.3 Leeswijzer 7
2 Projectbeschrijving 8
2.1 Bestaande situatie 8
2.1.1 Ligging projectgebied 8
2.1.2 Planologisch regime 8
2.2 Beoogde situatie/project 9
2.2.1 Projectbeschrijving 9
2.2.2 Toelichting locatiekeuze 10
2.2.3 Project in relatie tot het bestemmingsplan 11
2.2.4 Benodigde toestemmingen (vergunningen en andere voorzieningen) 11
3 Beleid 12
3.1 Rijksbeleid 12
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) 12
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) 12
3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking 12
3.1.4 Energieakkoord 2013 13
3.1.5 Klimaatakkoord 13
3.1.6 Analyse/beoordeling 14
3.1.7 Conclusie 15
3.2 Provinciaal beleid 15
3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 15
3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland 15
3.2.3 Analyse/beoordeling 15
3.2.4 Conclusie 17
3.3 Gemeentelijk beleid 17
3.3.1 Beleidskader hernieuwbare energie 17
3.3.2 Analyse/beoordeling 17
3.3.3 Conclusie 20
4 Omgevingsaspecten 21
4.1 Milieuzonering 21
4.1.1 Juridisch kader 21
4.1.2 Analyse/beoordeling 21
4.1.3 Conclusie 21
4.2 Geluid 21
4.2.1 Juridisch kader 21
4.2.2 Analyse/beoordeling 22

Realisatiefase 22
Exploitatiefase 22
4.2.3 Conclusie 23
4.3 Luchtkwaliteit 23
4.3.1 Juridisch kader 23
4.3.2 Analyse/beoordeling 23
4.3.3 Conclusie 23
4.4 Licht en reflectie 24
4.4.1 Juridisch kader 24
4.4.2 Analyse/beoordeling 24
4.4.3 Conclusie 24
4.5 Bodem 24
4.5.1 Juridisch kader 24
4.5.2 Analyse/beoordeling 25
4.5.3 Conclusie 25
4.6 Archeologie en cultuurhistorie 25
4.6.1 Juridisch kader 25
4.6.2 Analyse/beoordeling 25
4.6.3 Conclusie 26
4.7 Externe veiligheid 26
4.7.1 Juridisch kader 26
4.7.2 Analyse/beoordeling 28
4.7.3 Conclusie 29
4.8 Ecologie 30
4.8.1 Juridisch kader 30
4.8.2 Analyse/beoordeling 30
Gebiedsbescherming 30
Soortenbescherming 32
4.8.3 Conclusie 33
Gebiedsbescherming 33
Soortenbescherming 33
4.9 Water 34
4.9.1 Juridisch kader 34
4.9.2 Analyse/beoordeling 34
4.9.3 Conclusie 34
4.10 Verkeer en parkeren 34
4.10.1 Analyse/beoordeling 34
Verkeer 34
4.10.2 Conclusie 35
4.11 Landschap/stedenbouw en welstand 35
4.12 Mer-beoordeling / aanmeldnotitie 35

5 Uitvoerbaarheid 37
5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 37
5.2 Economische uitvoerbaarheid 38

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

G. Wielink Holding BV heeft het plan opgevat om in Hattem nabij het verkeersknooppunt bij Hattem op een vijftal agrarische percelen en een zandwinningsplas zonnevelden te realiseren. Vier van de vijf agrarische percelen en de zandwinningsplas bevinden zich binnen de gemeentegrenzen van Hattem. Het initiatief is in strijd met het ter plaatse geldende bestemmingsplan 'Buitengebied 2007'. Eerder is reeds vergunning verleend voor de vier velden. Thans wordt een vergunning gevraagd voor ('veld 5') drijvende panelen op de zandwinplas.

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om met een omgevingsvergunning planologische medewerking te verlenen aan het project. Met deze ruimtelijke onderbouwing wordt gemotiveerd dat het project passend is binnen de relevante beleidskaders op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. Ook wordt voldoende aannemelijk gemaakt dat de verschillende bij de beoordeling te betrekken omgevingsaspecten niet in de weg staan aan vergunningverlening. Tenslotte wordt gemotiveerd dat het project maatschappelijk en economisch uitvoerbaar is.
De onderbouwing kan ten grondslag worden gelegd aan het besluit omtrent de aanvraag omgevingsvergunning voor het drijvende zonnepark.

1.2 Organisatorische opzet

Initiatiefnemer:

Bedrijf:	G. Wielink Holding BV
Contactpersoon:	de heer G. Wielink
Adres:	Ketelweg 29
Postcode en plaats:	8251PP Dronten
Telefoonnummer:	06-25447595
e-mailadres:	gwielink@wielinkbv.nl

Gemachtigde/opsteller ruimtelijke onderbouwing:

Bedrijf:	Ekwadraat BV
Contactpersoon:	Nico la Crois
Postadres:	Postbus 827
Postcode en plaats:	8901 BP Leeuwarden
Bezoekadres:	Ynduksjewei 4
Postcode en plaats:	8914 CA Leeuwarden
Telefoonnummer:	06-41140024
E-Mail adres:	nlacrois@ekwadraat.com
Internet:	www.ekwadraat.com

1.3 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden de locatie, het project en de planologische situatie beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de relevante beleidskaders op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. In hoofdstuk 4 worden de relevante omgevingsaspecten voor dit project behandeld. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de uitvoerbaarheid van het project.

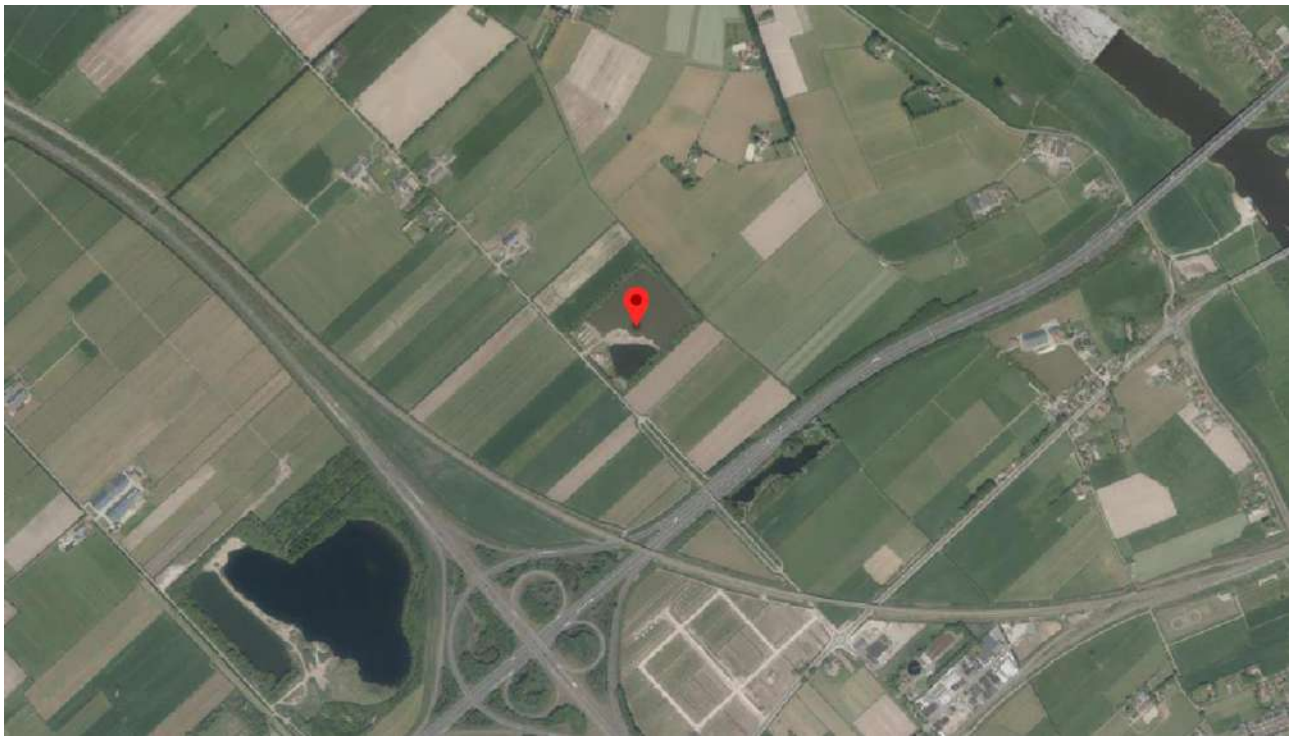
2 Projectbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

2.1.1 Ligging projectgebied

De projectlocatie is gelegen in de nabijheid van het verkeersknooppunt bij Hattem. De projectlocatie kent een oppervlakte van ongeveer 7 ha. De gronden hebben geen specifieke functie (zandwinningsplas).

De projectlocatie is indicatief weergegeven op onderstaande luchtfoto (figuur 1).



Figuur 1: Locatie projectgebied

2.1.2 Planologisch regime

Ter plaatse van het projectgebied geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied 2007', zoals vastgesteld op 2 april 2007. In figuur 2 is het relevante fragment van de bij het bestemmingsplan behorende verbeelding weergegeven.

Figuur 2a: Fragment verbeelding bij bestemmingsplan

Op grond van dit bestemmingsplan hebben de gronden de volgende bestemming(en) en aanduidingen(en):

- Water, met de aanduiding ‘waterberging’.

2.2 Beoogde situatie/project

2.2.1 Projectbeschrijving

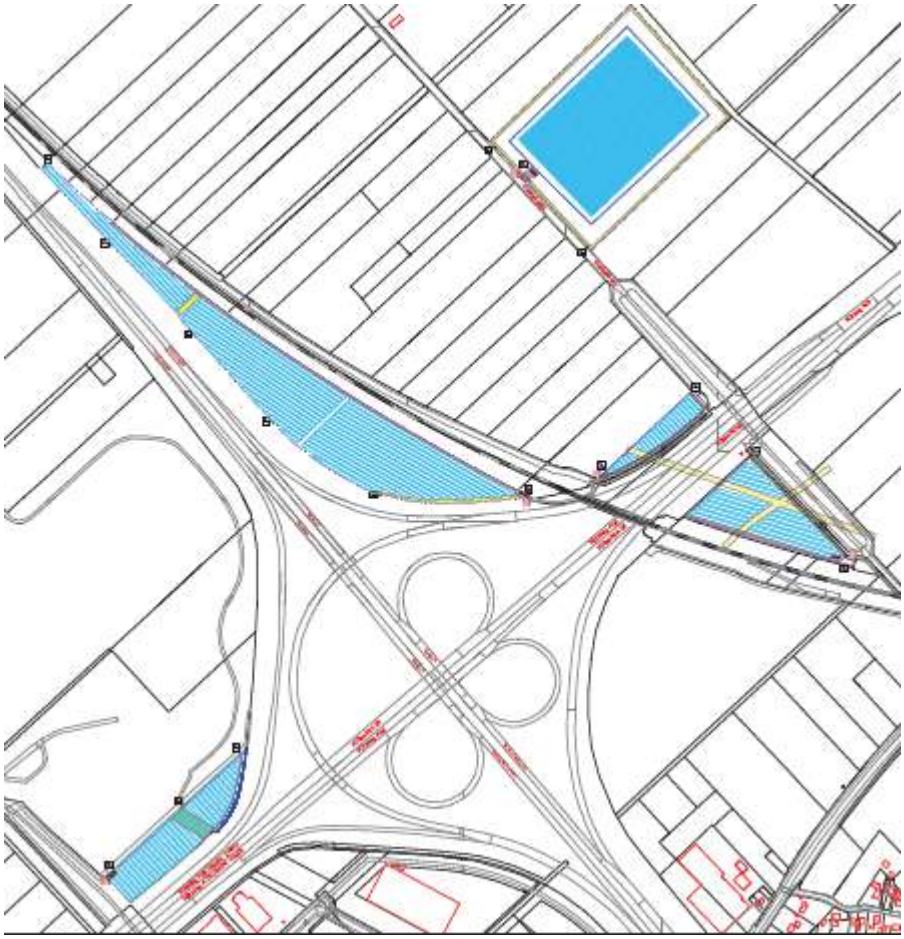
De initiatiefnemer heeft het plan opgevat om vijf zonnevelden te realiseren, waarvaan vier grondgebonden opstellingen op onrendabele ‘overhoeken’ langs de Rijksweg A28 en de provinciale weg N50, nabij het verkeersknooppunt. Eén zonneveld wordt drijvend gebouwd op een zandwinningsplas langs de Oostersedijk. Het zesde zonneveld is gelegen in de gemeente Oldebroek en maakt geen deel uit van onderhavige vergunningaanvraag Thans wordt vergunning gevraagd voor het drijvende zonnepark op de zandwinplas. De overige locaties, voor zover gelegen binnen de gemeente Hattem, zijn reeds eerder vergund. Het project omvat:

- Het bouwen van drijvende zonnepanelen, inclusief bijbehorende bouwwerken (hekwerken, trafogebouwtjes).

De opstellingen met zonnepanelen bestaan uit een drijvende constructie met daarop zonnepanelen bevestigd. De zonnepanelen worden georiënteerd op het zuidwesten.

Rondom de plas wordt ter beveiliging een hekwerk geplaatst. Dit hekwerk kent een hoogte van maximaal 2 m. Voorts wordt een trafogebouwtje geplaatst. Om de zonnepanelen in te passen in het landschap is een inrichtingsplan gemaakt. Dit inrichtingsplan bevat diverse maatregelen die bewerkstelligen dat de ter plaatse

aanwezige landschappelijke waarden niet onevenredig worden geschaad en dat de zonnepanelen adequaat worden ingepast in het landschap. Hieronder, in figuur 3 is een situatietekening opgenomen die inzicht biedt in de aard en omvang van het project.



Figuur 3: Situatietekening met zonnepanelen

Voor zover het deze aanvraag betreft, is alleen dat deel van het inrichtingsplan relevant dat betrekking heeft op de zandwinplas.

2.2.2 Toelichting locatiekeuze

Initiatiefnemer heeft voor realisatie van diens project de onderhavige locatie gekozen op basis van de volgende selectiecriteria:

- Aansluitmogelijkheid: Op beperkte afstand kan worden aangesloten op het net. De ligging is wat dit betreft redelijk gunstig.
- Impact op het landschap: Rondom de zandwinningsplan is reeds een forse groensingel aanwezig, die de zonnepanelen grotendeels aan het zicht onttrekt.
- Belangen van derden: De afstand van de beoogde zonnevelden tot woon- en bedrijfskavels van derden bedraagt ongeveer 250 meter. Op een dergelijke afstand wordt geen hinder ondervonden

van een zonneveld. Het aantal derde-belanghebbenden dat vanaf de woon- of bedrijfskavel zicht heeft op de panelen, is daarmee beperkt/nagenoeg nihil.

- Beleid: Onderzoek naar de provinciale en gemeentelijke beleidskaders ten aanzien van zonnevelden, wees uit dat deze locatie van overheidswege worden beschouwd als geschikt.
- Geen 'opoffering' hoogwaardige landbouwgronden: De zandwinningsplan heeft thans geen nuttige invulling. Met de installatie van de zonnepanelen verandert dit.

2.2.3 Project in relatie tot het bestemmingsplan

Zoals hiervoor aangegeven hebben de gronden de bestemming 'Water'.

Gronden voorzien van de bestemming 'Water' zijn (hoofdzakelijk en voor zover in dit kader relevant) bestemd om te worden gebruikt voor kanalen, vaarten, plassen, watergangen en oeverstroken. Het initiatief behelst de realisatie van een opstelling met zonnepanelen, inclusief de daarbij behorende bouwwerken. Met de bouwwerken wordt beoogd om energie op te wekken uit zonlicht. Het opwekken van energie is geen vorm van gebruik dat ten dienste staat van kanalen, vaarten etc. Het project is om deze reden functioneel in strijd met het bestemmingsplan.

2.2.4 Benodigde toestemmingen (vergunningen en andere voorzieningen)

Gelet op voornoemde projectbeschrijving, de bestemmingsregels en het feit dat het initiatief in strijd is met het bestemmingsplan, dienen de volgende vergunningen te worden aangevraagd en/of meldingen te worden ingediend:

- Omgevingsvergunning '(ver)bouwen van een bouwwerk';
- omgevingsvergunning 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'.

Burgemeester en wethouders van Hattem zijn bevoegd om voorgaande toestemmingen te verlenen. De omgevingsvergunning voor het 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' kan alleen worden verleend als de raad van de gemeente Hattem vooraf verklaart hieromtrent geen bedenkingen te hebben. Aan het besluit moet een zogenaamde 'goede ruimtelijke onderbouwing' ten grondslag worden gelegd. Deze notitie voorziet hierin.

3 Beleid

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is de kapstok voor bestaand en nieuw Rijksbeleid. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op Rijksniveau. Het hoofdthema van de SVIR is: 'Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig'.
De structuurvisie geeft een visie voor Nederland tot het jaar 2040. Er zijn in de structuurvisie drie hoofddoelen opgenomen voor de middellange termijn (2028). Deze doelen zijn:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Er is een nieuwe aanpak in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid geformuleerd. Het Rijk laat de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies ('decentraal, tenzij…') en werkt aan eenvoudigere regelgeving. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. De verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal laat het Rijk over aan de provincies.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen (zoals opgenomen en verwoord in de SVIR) dat noodzakelijk maken.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Op grond van artikel 3.1.6, tweede lid van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het verplicht om in het geval dat een bestemmingsplan of afwijkingsbesluit (omgevingsvergunning) een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, in de toelichting of ruimtelijke onderbouwing een beoordeling aan de hand van de zogenoemde ladder voor duurzame verstedelijking op te nemen.
Per 1 juli 2017 is een wijziging van de Ladder voor duurzame verstedelijking' in werking getreden. Het doel van deze wijziging is het vereenvoudigen van regeling. Waar de 'Ladder' voorheen bestond uit drie treden waaraan getoetst diende te worden, is de kern van de gewijzigde 'Ladder' nu terug gebracht tot navolgende tekst:

> *'De toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling, en, indien het*

bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.'

Artikel 1.1.1 Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als een

'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

3.1.4 Energieakkoord 2013

Het energieakkoord 2013 heeft een basis gelegd voor een breed gedragen, robuust en toekomstbestendig energie- en klimaatbeleid. Het akkoord biedt een langetermijnperspectief met afspraken voor korte en middellange termijn. Hiervoor zijn de volgende doelen geformuleerd:

- Een besparing van energieverbruik met gemiddeld 1,5%;
- 100 Peta joule energiebesparing per 2020;
- Een toename van het aandeel duurzame energie naar 14% van het totale jaarverbruik in Nederland in 2020 met een doorgroei naar 16% in 2023;
- Het creëren van ten minste 15.000 voltijdsbanen binnen de duurzame energiesector.

Deze doelen zijn uitgewerkt in verschillende pijlers.

3.1.5 Klimaatakkoord

Op 28 juni 2019 is het nationale Klimaatakkoord gepresenteerd. Het kabinet heeft met het nationale Klimaatakkoord een centraal doel: het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met 49 % ten opzichte van 1990.
Sinds februari 2018 hebben meer dan 100 partijen gewerkt aan een samenhangend pakket aan voorstellen waarmee het CO2-reductiedoel in 2030 gerealiseerd kan worden. Het eindresultaat is het Klimaatakkoord. Het Klimaatakkoord bevat een pakket aan maatregelen met een breed maatschappelijk draagvlak, dat de steun heeft van zoveel mogelijk bijdragende partijen en waarmee het politieke reductiedoel van 49% in 2030 wordt gerealiseerd.

In het Klimaatakkoord wordt onder andere ingezet op de realisatie van zonPV-projecten. De afspraken ten aanzien van het opwekken van zonne-energie zijn neergelegd in hoofdstuk C5.5 (Productie uit hernieuwbare bronnen op land). De volledige tekst van het klimaatakkoord is te vinden via https://www.klimaatakkoord.nl/binaries/klimaatakkoord/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord/klimaatakkoord.pdf.

Ook als het gaat om de ruimtelijke inpassing van duurzame initiatieven zijn er afspraken gemaakt in het Klimaatakkoord (hoofdsuk C5.9, Ruimtelijke inpassing). Deze afspraken berusten op de volgende principes:

- Streef naar zuinig en (zoveel mogelijk) meervoudig ruimtegebruik;
- breng vraag naar en aanbod van hernieuwbaar opgewekte elektriciteit zoveel mogelijk dicht bij elkaar;
- combineer opgaven en ga indien nodig over tot uitruilen en herbestemmen;
- sluit zo goed mogelijk aan bij gebieds-specifieke ruimtelijke kwaliteit.

3.1.6 Analyse/beoordeling

SVIR en Barro

De realisatie van het drijvende zonneveld is naar aard en omvang geen project dat raakt aan één van de dertien in het SVIR/Barro genoemde nationale belangen. SVIR en Barro staan niet in de weg aan realisatie van het project.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In haar uitspraak van 23 januari 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:178) heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat een zonneveld niet is aan te merken als stedelijke ontwikkeling, zoals bedoeld in de zin van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Een zonneveld leent zich er bij uitstek niet goed voor om te worden gerealiseerd binnen bestaand stedelijk gebied. Een beoordeling aan de hand van de Ladder voor duurzame verstedelijking kan om deze reden achterwege blijven.

Energieakkoord

Het zonneveld levert een bijdrage aan de doelstelling om meer duurzame/hernieuwbare energie op te wekken. Per jaar wordt met de beoogde zonnevelden (uitgaande van het totale project, waaronder begrepen de drijvende opstelling op de zandwinplas) een hoeveelheid elektriciteit opgewekt, waarmee wordt voorzien in de behoefte van ongeveer 6.000 huishoudens. Het aandeel duurzame energie neemt toe ten gevolge van realisatie van het project, waardoor het bereiken van de doelstellingen uit het Energieakkoord een bescheiden stapje dichterbij wordt gebracht.

Klimaatakkoord

Met de realisatie van het onderhavige project wordt CO2-uitstoot vermeden: Naarmate meer elektriciteit wordt opgewekt uit hernieuwbare bronnen, behoeft minder elektriciteit te worden opgewekt met gebruikmaking van fossiele brandstoffen.
De emissiefactor van ‘grijze’ stroom is 0,649 kg CO2 per Kwh (bron: https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/). Ervan uitgaande dat met onderhavige zonnevelden (de plas en de velden) 19.000 MWh/jaar wordt opgewekt, betekent dit dat met de realisatie van de zonnevelden jaarlijks 12.331.000 kg CO2-uitstoot vermeden wordt. Hiermee draagt het project bij aan het bereiken van de klimaatdoelstellingen, zoals verwoord in het Klimaatakkoord.

Er wordt onrendabele grond (afgesloten voormalige zandwinlocatie) ingezet voor het opwekken van energie. Daarmee krijgt de grond een zinnige invulling.

Voor wat betreft de ruimtelijke inpassing van het initiatief, wordt verwezen naar paragraaf 4.11 van deze onderbouwing en het ten behoeve van het project vervaardigde inrichtingsplan. Met realisatie van het inrichtingsplan wordt rekening gehouden met de uitgangspunten uit het Klimaatakkoord.

3.1.7 Conclusie

Het project is niet in strijd met de nationale doelstellingen en relevante beleidskaders. Het project draagt bij aan de nationale duurzaamheidsdoelstellingen. Gelet hierop is er geen aanleiding om de gevraagde omgevingsvergunning te weigeren.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is vastgesteld door Provinciale Staten op 19 december 2018 en in werking getreden op 1 maart 2019.
De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 2018 vervangt de Omgevingsvisie Gelderland 2014-2018. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 2018 gaat in de breedte over het beleid van de provincie voor de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 2018 geeft richting op de strategische hoofdlijnen van het beleid. De visie integreert een vijftal wettelijk verplichte planfiguren voor het provinciaal beleid voor de leefomgeving; te weten ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening is een van de instrumenten om de ambities uit Omgevingsvisie te realiseren. Om samen een Gaaf Gelderland te bereiken, legt Gelderland bij het uitvoeren van haar taken de focus op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. De provincie geeft hier richting aan door gezamenlijk zeven samenhangende ambities na te streven op het gebied van energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid; economisch vestigingsklimaat en woon- en leefklimaat. Net als de Omgevingsvisie richt de Omgevingsverordening zich op de inrichting en kwaliteit van de Gelderse leefomgeving.

3.2.3 Analyse/beoordeling

In de Omgevingsvisie is (onder andere) het volgende opgenomen met betrekking tot de energietransitie en het doel wat Gelderland wat dit betreft nastreeft:

> *Het energievraagstuk is een wereldwijd vraagstuk. Het gaat aan niemand voorbij en raakt iedereen, ook in Gelderland. 'Oude' manieren van energie opwekken en gebruiken hebben teveel negatieve effecten en passen niet meer. Nieuwe manieren zijn nodig. Ons streven is dat Gelderland in 2050 volledig klimaatneutraal is. Het begin van verandering is er, maar het tempo en de kracht waarmee moeten flink omhoog, willen we Gelderland in de toekomst schoon en gezond houden. Wij hebben geen tijd te verliezen. In 2030 willen wij – als tussenstap – dan ook verder zijn dan landelijk is afgesproken.*
>
> *Forse ingrepen in de gebouwde omgeving zijn nodig om de overstap naar alternatieve, duurzame energiebronnen voor elkaar te krijgen. Om te beginnen, zetten wij in op energiebesparing en het terugdringen van het energieverbruik door isolatie en efficiëntere toepassingen: in huizen en gebouwen, bij verkeer en vervoer, in de industrie, in de landbouw. Daarnaast zetten we in op*

duurzame opwekking. Wind, zon, biomassa, waterstof, geo- en aquathermie en waterkracht; ze zijn allemaal van belang en nodig. Wij stimuleren de ontwikkeling en toepassing van nieuwe technologieën. En: we pakken de kansen die dit biedt voor de werkgelegenheid door de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt op dit vlak te versterken.

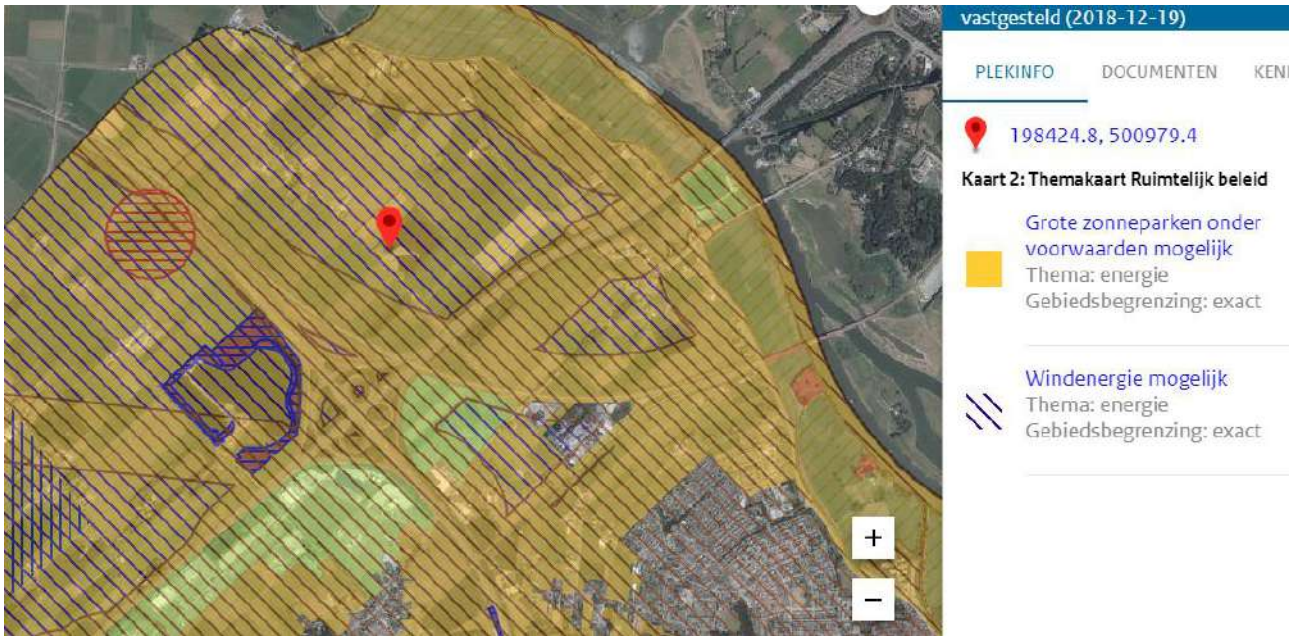
Voor het opwekken, opslaan en transporteren van duurzame energie is ruimte nodig; veel ruimte. Windturbines, zonneparken, warmtecentrales, (mest)vergisters, waterkrachtcentrales moeten een plek krijgen in het Gelderse landschap, willen wij onze ambitie halen. In de bodem zoeken wij naar mogelijkheden voor het benutten van aardwarmte (geothermie). Dit raakt de leefomgeving van alle Gelderlanders en kan botsen met sterke Gelderse kwaliteiten – zoals de natuur, het rivierenlandschap met haar uiterwaarden, het zicht op ons mooie erfgoed. Tegelijkertijd ontbreekt het in de Gelderse steden vaak aan ruimte om duurzame alternatieven in te passen. We zien al veel, en steeds meer, energie-initiatieven van onderop komen: zonneakkers, windmolens. Deze initiatieven willen we verder ontwikkelen. Maar er is meer nodig: een gezamenlijke regionale aanpak. Samen met onze partners moeten we bepalen waar we de noodzakelijke extra meters kunnen maken en waar initiatieven zich niet en waar wel kunnen ontwikkelen en onder welke voorwaarden, bijvoorbeeld langs wegen of op vrijgekomen landbouwgronden. Niet zomaar en overal, maar met oog voor de kwaliteiten die Gelderland uniek maken. Hier zetten we ons voor in en pakken we door, als dat nodig is.

Waar we naar streven…
Een versnelde energietransitie, gericht op forse vergroting van het aandeel duurzame energie en passend bij de Gelderse kwaliteiten; dat is wat wij nastreven. Zo versterken wij Gelderland: nu en in de toekomst.

Onze ambitie:
In 2050 is Gelderland klimaatneutraal. Dit bereiken we door grootschalige besparing en opwekking uit verschillende duurzame bronnen van energie, zoals wind, zon, waterkracht, biomassa en bodemenergie. En we stimuleren innovatie en het uitrollen van bewezen technieken.
Als tussendoel realiseren we in 2030 55% broeikasgasreductie in Gelderland.

Realisatie van het initiatief draagt bij aan de provinciale doelstellingen als verwoord in de Omgevingsvisie.

Het projectgebied is via de Themakaart Ruimtelijk beleid van de Omgevingsvisie aangewezen als gebied waar grote zonneparken (onder voorwaarden) mogelijk zijn. Een fragment van de betreffende kaart is hieronder ingevoegd (figuur 4).



Figuur 4: Fragment Themaakaart Ruimtelijk beleid

De Omgevingsverordening bevat geen instructieregels met betrekking tot zonneweides.

3.2.4 Conclusie

Het project draagt bij aan de provinciale doelstellingen en is niet in strijd met de Omgevingsverordening. De locatie is aangewezen als gebied waar grote zonneparken (onder voorwaarden) mogelijk zijn. Gelet hierop is er geen aanleiding om de gevraagde omgevingsvergunning te weigeren.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Beleidskader hernieuwbare energie

Op 29 juni 2020 heeft de raad van de gemeente Hattem het Beleidskader hernieuwbare energie vastgesteld. Het beleidskader geeft richting aan de ruimtelijke- en participatieve aspecten die aandacht vragen wanneer de gemeente gevraagd wordt vergunning te verlenen voor een initiatief dat ziet op het (grootschalig) opwekken van hernieuwbare energie. Naast de ‘Gedragscode Zon op Land’ benoemt de gemeente in het beleidskader een vijftiental randvoorwaarden die hierop aanvullend worden gesteld:

3.3.2 Analyse/beoordeling

Voor wat betreft de toepassing van de Gedragscode Zon op Land in het kader van onderhavig project, kan verwezen worden naar het inrichtingsvoorstel. De Gedragscode heeft hiervoor als leidraad gediend. In het inrichtingsvoorstel wordt uiteengezet op welke wijze hetgeen in de Gedragscode is bepaald, is verwerkt in de uitwerking van het onderhavige initiatief.

Ruimtelijke criteria

1. Gebaseerd op de vier treden van de zonneladder streeft Hattem naar balans tussen de vier treden waarbij zon op landbouwgrond eerst mogelijk wordt nadat overige treden eveneens voorzien zijn van initiatieven of plannen voor initiatieven. Inpassing, participatie en compensatie zijn naarmate de oppervlakte toeneemt en de trede afneemt van groter belang. De gemeente bewaakt de balans.

Er is sprake van dubbelgebruik. Een voormalige zandwinplas krijgt een zinvolle invulling. Er wordt geen waardevolle landbouwgrond 'opgeofferd'.

2. Buiten de Natura 2000-gebieden Veluwe en Veluwerandmeren en het Gelders Natuurnetwerk (ecologische hoofdstructuur), zoals begrensd in de Omgevingsverordening Gelderland.
3. Buiten de, vanwege cultuurhistorische, archeologische en landschappelijke waarden, beschermde essen en enken. Als deze waarden op een bepaalde locatie niet meer aanwezig zijn, kan een uitzondering worden gemaakt. De regionale archeoloog en de gemeentelijke landschapsadviseur zullen het gemeentebestuur hierover adviseren.
4. De uiterwaarden van de IJssel blijven vrij van zonneparken, zon op dak of infra is in overleg wel mogelijk.

De zandwinplas is niet gelegen in één van de hiervoor genoemde uitsluitingsgebieden.

Uitvoerbaarheid

5. De regionale netbeheerder (Liander NV) heeft een verklaring afgegeven dat er voldoende capaciteit op het electriciteitsnetwerk beschikbaar is, of tijdig wordt gerealiseerd, om het zonnepark aan te sluiten, voordat het college de omgevingsvergunning verleent.

Via correspondentie met de netbeheerder is aannemelijk gemaakt dat er tijdig een mogelijkheid gecreëerd kan worden om aan te sluiten en de opgewekte energie te leveren aan het net.

6. De initiatiefnemer is bereid om in een anterieure overeenkomst vast te leggen dat na maximaal 25 jaar na ingebruikname, de installaties (panelen, afrasteringen / hekwerken, omvormers) en eventuele verhardingen desgewenst worden verwijderd op kosten van de initiatiefnemer. De installaties dienen in ieder geval binnen 3 maanden na de datum van buitendienststelling van het zonneveld verwijderd te zijn op kosten van de initiatiefnemer.

Initiatiefnemer heeft zich bereid getoond de panelen, constructies etc. te verwijderen na ommekomst van de vergunde periode. Dit wordt vastgelegd in een met de gemeente te sluiten overeenkomst.

Landschappelijke inpassing en behoud bodemleven

7. Er wordt in beginsel geen gebruik gemaakt van stalen hekwerken maar van houten afrasteringen of houtwallen/houtsingels/hagen als afscherming van het zonneveld. Als een stalen hekwerk

aantoonbaar wordt geëist door de verzekeringsmaatschappij, wordt deze aan de binnenzijde van de landschappelijke inpassing geplaatst.

Rondom de zandwinplas is reeds een hekwerk aanwezig. Deze wordt in stand gehouden en vervangen waar dit op basis van de verzekeringseisen noodzakelijk is.

8. Een strook van minimaal 5 m. breed, buiten de afrastering, rondom het zonneveld, wordt ingericht als bloemrijk grasland (lokale, inheemse soorten), mede ten behoeve van vlinders en andere insecten. Bij het opstellen van het inrichtingsplan wordt een landschapsarchitect betrokken.
9. De landschappelijke inpassing dient zodanig robuust te zijn dat de inpassing vanaf het moment van ingebruikname van het zonneveld goed is. Daarnaast is van belang dat het zonneveld jaarrond goed is ingepast (ook in de winter).
10. Behoud van het bodemleven vinden wij belangrijk. Daarom wordt op het gehele zonneveld actief bodem- en beplantingsbeheer toegepast zodat de biodiversiteit maximaal bevorderd c.q. in stand gehouden wordt, en de bodem zoveel mogelijk geschikt blijft voor agrarisch gebruik, na afloop van het gebruik als zonneveld.

Bovengenoemde criteria kunnen niet onverkort worden toegepast op de onderhavige ontwikkeling, aangezien geen sprake is van agrarisch gronden, maar van een zandwinplas. De plas is reeds rondom voorzien van opgaande beplanting. Deze zone zal worden versterkt en in stand gehouden. Verwezen wordt wat dit betreft naar het inrichtingsplan, als bijlage 1 bij de aanvraag en deze ruimtelijke onderbouwing.

Participatie & draagvlak

11. De inwoners van de gemeente Hattem wordt de mogelijkheid geboden om te participeren in het zonneveld (voor minimaal 40% van de waarde van de investering in het zonneveld).
12. Initiatiefnemer overlegt voor de vergunningaanvraag met de directe buren van het zonneveld (eigenaren en pachters aangrenzende percelen). Onder buren wordt verstaan: voor zonneparken tot 2 hectare wordt een straal van minimaal 250 meter en voor grotere zonneparken een straal van minimaal 500 meter als minimale afstand genomen (alsmede woningen, welke direct zicht hebben op een zonnepark) voor procesparticipatie met omwonenden. Overlast voor omwonenden door schittering / reflectie moet worden voorkomen. Als de directe buren dat wensen, wordt een afstand van minimaal 20 m. tussen de afrastering van het zonneveld en de dichtstbijzijnde gevel van de dichtstbijzijnde woning aangehouden.
13. Initiatiefnemer zal zich inspannen om, waar mogelijk, lokale bedrijven te betrekken bij de realisatie en het beheer en onderhoud van het zonneveld.
14. Wij verwachten van een initiatiefnemer van een zonneveld dat hij zijn bestaande geschikte dakvlakken (woning, bedrijfsgebouwen) in de gemeente Hattem maximaal benut voor zonneenergie (wanneer van toepassing).

Wat dit betreft kan verwezen worden naar paragraaf 5.1 van deze ruimtelijke onderbouwing. Daarbij dient nog te worden vermeld dat in het kader van de vergunningaanvraag voor de veldopstellingen reeds uitvoering en inhoud is gegeven aan deze randvoorwaarden.

3.3.3 Conclusie

Het project draagt bij aan de gemeentelijke duurzaamheidsdoelstellingen en is uitgewerkt en in gang gezet overeenkomstig hetgeen de raad heeft bepaald in het Beleidskader hernieuwbare energie. Gelet hierop is er geen aanleiding om de gevraagde omgevingsvergunning te weigeren.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Milieuzonering

4.1.1 Juridisch kader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (waaronder woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Voor de richtafstanden wordt onderscheidt gemaakt tussen woningen in een rustig woongebied en woningen in een gemengde omgeving.

4.1.2 Analyse/beoordeling

De exploitatie van een zonneveld is geen milieubelastende (bedrijfs)activiteit in het kader van milieuzonering. De zonnepanelen worden op stellages geplaatst. Om de opgewekte stroom te verwerken is een transformator nodig. Voor de transformator geldt op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' een richtafstand van 10 meter ten opzichte van geluidsgevoelige objecten (woningen). Voor transformatorstations bedraagt deze afstand 30 meter. De feitelijke afstand tussen de (bedrijfs)woningen van derden en de transformator bedraagt ruimschoots meer dan deze richtafstand. Daarmee wordt voldaan aan de beschreven richtafstand. Nader onderzoek is niet nodig.

4.1.3 Conclusie

De afstand van milieubelastende functies binnen de projectlocatie tot aan in de nabijheid gelegen gevoelige functies bedraagt meer dan de aanbevolen richtafstand. Onaanvaardbare milieuhinder kan daarmee redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.2 Geluid

4.2.1 Juridisch kader

Realisatiefase

Artikel 8.3 van het Bouwbesluit 2012 bevat normen die zijn gericht op het voorkomen van geluidshinder tijdens bouw- en sloopwerkzaamheden. Onder andere is bepaald dat werkzaamheden (behoudens ontheffing) uitsluitend mogen plaatsvinden op werkdagen en op zaterdag tussen 7:00 en 19:00 uur. Daarbij mogen de in het tweede lid genoemde dagwaarden en blootstellingsduur niet worden overschreden.

Exploitatiefase

Bij het ontwikkelen van een ruimtelijk initiatief is het belangrijk rekening te houden met geluidbronnen en de mogelijke hinder of overlast daarvan voor mensen. De beoordeling van het aspect geluid vindt zijn grondslag vooral in de Wet geluidhinder, maar daarnaast ook in de Wet ruimtelijke ordening, wanneer het gaat om de beoordeling van de vraag in hoeverre sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het aspect geluid kent voor een aantal gevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld wonen) in combinatie met een aantal typen geluidbronnen een wettelijk kader dat van belang is bij het opstellen van ruimtelijke plannen of het verlenen van een omgevingsvergunning in afwijking van een geldend ruimtelijk plan. Zo zijn in de Wet geluidhinder voor woningen en andere gevoelige bestemmingen grenswaarden opgenomen voor wegverkeerslawaai, industrielawaai en spoorweglawaai. Voor andere geluidbronnen bestaan geen wettelijke kaders.
Andere geluidbronnen kunnen wel noodzaken tot een aanvullende beoordeling van het aspect geluid in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Een algemeen geaccepteerd instrument waarmee dit beoordeeld kan worden, is de basiszoneringslijst van de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering (2009). Deze publicatie geeft richtlijnen over de aan te houden afstanden tussen bedrijven en gevoelige bestemmingen. Hiermee kan worden bepaald of de beoogde ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

4.2.2 Analyse/beoordeling

Realisatiefase

Tijdens de realisatiefase is enige mate van hinder voor omwonenden onontkoombaar. De realisatie van het project vergt ongeveer zes maanden, waarbij de werkzaamheden voornamelijk bestaan uit het met vrachtauto's aanvoeren van materieel en materialen, intern transport op de locatie, werkzaamheden met (mini)kranen etcetera. Het is onvermijdelijk dat deze werkzaamheden in enige mate hinder veroorzaken voor omwonenden. Het gaat hierbij om tijdelijke hinder, die in zijn algemeenheid aanvaard moet worden als sprake is van bouw- en aanlegactiviteiten.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden zal voldaan worden aan het bepaalde in artikel 8.3 van het Bouwbesluit. Werkzaamheden vinden uitsluitend overdag plaats (op werkdagen en eventueel op zaterdag uitsluitend tussen 7:00 en 19:00 uur). Gelet op de aard van de werkzaamheden, aard en omvang van het bouwproject en de afstand tot gevoelige functies valt daarbij redelijkerwijs niet te verwachten dat de toegestane dagwaarden en blootstellingsduur worden overschreden.

Exploitatiefase

Het project ziet niet op de realisatie van een geluidgevoelige functie. Effecten van geluid ten gevolge van in de omgeving van de projectlocaties gelegen (spoor)wegen en bedrijven/industrieterreinen behoeven om die reden dan ook niet in beeld te worden gebracht. Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder kan achterwege blijven.

Zoals hiervoor aangegeven dient naast een beoordeling aan de hand van de Wet geluidhinder ook beoordeeld te worden in hoeverre de ontwikkeling passend is, bezien vanuit een goede ruimtelijke ordening. Een beoordeling aan de hand van de richtafstandenlijst is uitgevoerd. De bevindingen zijn weergegeven in paragraaf 4.1 van deze onderbouwing.
Daarbij is voor wat betreft het aspect geluid (en de andere omgevingsaspecten) geconcludeerd dat wordt voldaan aan de richtafstanden en dat om die reden akoestisch onderzoek achterwege kan blijven.

4.2.3 Conclusie

De realisatie van het project kan en zal plaatsvinden overeenkomstig het bepaalde in het Bouwbesluit 2012. Het project ziet niet op de realisatie van een geluidgevoelige functie. Onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder kan om die reden achterwege blijven.
Op grond van de richtafstanden als genoemd in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering', kan geconcludeerd worden dat met de realisatie van het project een aanvaardbaar woon- en leefklimaat behouden blijft en het project daarmee niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Juridisch kader

Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer bevat onder titel 2 de eisen ten aanzien van luchtkwaliteit. Daarnaast zijn de volgende besluiten en regelingen van kracht: Het Besluit 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de Regeling 'Niet in betekenende mate' (Regeling NIBM). Voornoemde wet- en regelgeving bevat maatregelen om zowel de uitstoot te beperken als te voorkomen dat mensen langdurig worden blootgesteld aan verontreiniging.
In het Besluit NIBM en de Regeling NIBM zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Het begrip 'niet in betekenende mate' is daarbij gedefinieerd als 3% van de grenswaarde van NO_2 en PM_{10}. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen, die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit worden uitgevoerd.

4.3.2 Analyse/beoordeling

Het project leidt, behoudens gedurende de aanlegfase van enkele maanden, niet tot een toename aan verkeersbewegingen. Het project draagt zodoende niet-in-betekenende-mate bij en er is geen luchtkwaliteitonderzoek nodig.

4.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.4 Licht en reflectie

4.4.1 Juridisch kader

Als het gaat om het voorkomen van hinder als gevolg van lichtemissie en reflectie is geen sprake van duidelijke normstelling. In het kader van ‘een goede ruimtelijke ordening’ in zijn algemeenheid, geldt dat geen onrechtmatige hinder mag worden veroorzaakt en dat sprake moet zijn of blijven van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voorts mag de aanwezigheid van de zonnepanelen niet leiden tot gevaarlijke situaties voor het (weg)verkeer.

4.4.2 Analyse/beoordeling

De drijvende zonopstelling zal niet worden verlicht en veroorzaakt daarmee dan ook geen lichtemissie die verstorend kan werken of hinder kan opleveren voor natuur en omwonenden.

In theorie zou hinder kunnen ontstaan als gevolg van schittering (reflectie) van zonlicht dat wordt weerkaatst via de panelen.
Ten aanzien hiervan dient als eerste te worden opgemerkt dat de toe te passen panelen zijn voorzien van een coating die schittering tegengaat. Reeds hierdoor wordt de kans op (hinderlijke) reflecties tot een minimum beperkt.
Daarnaast zorgt ook de ligging van de locatie, de inrichting van het gebied en de hellingshoek en oriëntatie van de panelen ervoor dat geen hinderlijke of gevaarlijke situaties voor de omgeving kunnen ontstaan. Gelet op de afstand en ligging van woningen ten opzichte van de zonnevelden, is geen sprake van aantasting van het woon- en leefklimaat als gevolg van lichtreflectie.

4.4.3 Conclusie

De aspecten licht en reflectie staan niet in de weg aan vergunningverlening.

4.5 Bodem

4.5.1 Juridisch kader

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in de toelichting op een ruimtelijke ontwikkeling inzicht verkregen moet worden in de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling. Dit betekent onder meer dat er duidelijkheid moet zijn of er sprake is of kan zijn van een noodzakelijke financiële investering van een (mogelijk noodzakelijke) bodemsanering.
Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Uitgangspunt ten aanzien van de bodemkwaliteit is dat deze bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zodanig goed moet zijn dat er geen risico's voor de volksgezondheid bestaan bij het gebruik van het projectgebied.

Een onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is daarmee een onderdeel van de onderzoeksverplichting van burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van ruimtelijke plannen en

omgevingsvergunningen. Door deze onderzoeksverplichting moet worden voorkomen dat gronden met een onvoldoende milieuhygiënische kwaliteit (bodemverontreiniging) worden bestemd voor gevoelige functies (zoals woningen). In veel gevallen kan een historisch onderzoek uitwijzen of er een (aanvullend) bodemonderzoek moet plaatsvinden.

4.5.2 Analyse/beoordeling

De realisatie van drijvende constructies met zonnepanelen ziet niet op bouwwerken waarin mensen verblijven. Er is geen sprake van een gevoelige functie. De projectlocatie is voorts in gebruik geweest voor ten behoeve van de winning van zand. Er hebben geen bodembedreigende activiteiten plaats gevonden. Om deze redenen is geen milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Realisatie van het project leidt niet tot gezondheidsrisico's.

4.5.3 Conclusie

De gesteldheid van de bodem staat, gelet op de aard van het project en het historisch bodemgebruik, niet in de weg aan vergunningverlening.

4.6 Archeologie en cultuurhistorie

4.6.1 Juridisch kader

Archeologie

Door ondertekening van het Verdrag van Malta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van het cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Erfgoedwet (2016) is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

Cultuurhistorie

Door de wijziging van artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a, van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen of het nemen van planologische afwijkingsbesluiten.

4.6.2 Analyse/beoordeling

Archeologie

De projectlocatie kent geen verhoogde archeologische verwachtingswaarde. Om deze reden is geen archeologisch bureau- of verkennend veldonderzoek uitgevoerd. Aangezien sprake is van drijvende constructies, vinden geen noemenswaardige ingrepen in de bodem plaats. De kans dat archeologische vondsten worden aangetroffen of geschaad is uiterst gering. Mocht desalniettemin toch gestuit worden op

archeologische vondsten, dan dienen de werkzaamheden te worden gestaakt en moet hiervan melding worden gedaan bij de provinciaal archeloog.

Cultuurhistorie
In opdracht van initiatiefnemer is een korte analyse verricht van de ontstaansgeschiedenis en de mogelijk aanwezige cultuurhistorische waarden in het gebied. De bevindingen zijn neergelegd in het inrichtingsvoorstel. Voor wat betreft het aspect cultuurhistorie en de wijze waarop hiermee rekening is gehouden bij de planvorming, wordt verwezen naar paragraaf 4.11 van deze onderbouwing. Geconcludeerd kan worden dat, met name vanwege de kunstmatige zandafgraving geen sprake is van een grote cultuurhistorische waarde die bescherming geniet.

4.6.3 Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie staan niet in de weg aan vergunningverlening.

4.7 Externe veiligheid

4.7.1 Juridisch kader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving als gevolg van gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen bij bedrijven, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water, het spoor en via buisleidingen. De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau van transport en aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).
Het PR is de kans per jaar dat een persoon die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een inrichting of transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route of binnen die inrichting. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (zoals bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het PR gesteld op een niveau van 10^{-6}/jaar. Voor beperkt kwetsbare objecten (zoals bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde.
Het GR geeft aan wat de kans is op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute of inrichting. Het aantal personen dat in de omgeving van de transportroute of inrichting verblijft, bepaalt daarmee mede de hoogte van het GR.
De regelgeving ten aanzien van externe veiligheid is neergelegd in een aantal besluiten en regelingen.

Bevi en Revi
Sinds 2004 is het Bevi van kracht. Het Bevi verplicht de bevoegde gezagen voor de uitvoering van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro) afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Het Bevi beperkt ook het totale aantal aanwezige personen in de directe omgeving van een risicovol bedrijf.

Gemeenten en provincies hanteren de normen uit het besluit bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van omgevingsvergunningen. De veiligheidsregio adviseert over de bestrijding en beperking van een ramp. Afstemming tussen de drie taakvelden ruimtelijke ordening, milieu en rampenbestrijding is van groot belang.

De normen in het besluit zijn niet effectgericht maar gebaseerd op een kansbenadering, de kans om te overlijden als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Gezondheidsschade, kans op verwonding of materiële schade tellen daarbij niet mee.

In het Bevi is geen harde norm voor het groepsrisico vastgelegd. Er is voor gekozen om de norm voor het groepsrisico als oriëntatiewaarde te handhaven, met een nadrukkelijke verantwoordingsplicht. In het besluit is een voorschrift opgenomen waarbij inzicht moet worden gegeven in de actuele hoogte van het groepsrisico en de bijdrage aan het groepsrisico van ruimtelijke ontwikkelingen of risicovolle activiteiten.

Eveneens sinds 2004 geldt de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Deze regeling strekt tot uitvoering van het Bevi. Sinds 2004 is de Revi meerdere keren gewijzigd.

In de Revi is een aantal zaken geregeld samenhangend met de uitvoering van het Bevi. In de eerste plaats is bepaald welke afstanden gelden tussen Bevi-inrichtingen en (beperkt) kwetsbare objecten. Deze afstanden zijn afgeleid van de grens- en richtwaarden uit het Bevi.

Daarnaast is in de Revi geregeld voor welke categorieën van inrichtingen het plaatsgebonden risico mag of zelfs moet worden berekend in plaats van herleiding uit de generieke Revi-tabellen. Er zijn referentiepunten vastgelegd van waaruit de afstanden gemeten moeten worden en er zijn regels gesteld over het invloedsgebied met het oog op de verantwoording van het groepsrisico.

Bevb en Revb

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) is tezamen met de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt de taken en verantwoordelijkheden van de buisleidingexploitant en de gemeenten. De normstellingen zijn in lijn met het Bevi.

De belangrijkste punten uit het Bevb zijn:

- de verplichting van gemeenten om bij het opstellen van bestemmingsplannen/het nemen van ruimtelijke besluiten rekening te houden met buisleidingen (het plaatsgebonden risico t.a.v. kwetsbare objecten en verantwoording van het groepsrisico);
- ruimte te reserveren met betrekking tot een belemmeringenstrook van minimaal 5 meter met een bouwverbod en een ‘aanlegvergunningenstelsel’.

In de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn de aanwijzing van buisleidingen (categorieën) die onder het Bevb vallen, de risicoafstanden en de toe te passen rekenmethodieken opgenomen.

Bevt en Regeling Basisnet

Voor het transport van gevaarlijke stoffen via weg, water en spoor heeft het Rijk normen vastgesteld. Deze staan in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de Regeling Basisnet. Deze gelden sinds 1 april 2015.

Het Bevt stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Hierin wordt ingegaan op het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en de verantwoordingsplicht. In de Regeling Basisnet staat waar risicoplafonds liggen langs de transportroutes, hoe hoog ze zijn en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten). In de Regeling Basisnet staat een tabel met afstanden voor plaatsgebonden risico die gelden voor transportroutes van het Basisnet. Deze afstanden gelden per trajectdeel. Ook is per trajectdeel aangegeven of er sprake is van een plasbrandaandachtsgebied.

Nieuwbouw van (beperkt) kwetsbare objecten is niet toegestaan binnen de afstanden van het plaatsgebonden risico. Binnen de plasbrandaandachtsgebieden kunnen soms (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd. Deze moeten voldoen aan extra eisen uit het Bouwbesluit 2012.

Als nieuwbouw binnen het invloedsgebied van een transportroute komt, is een verantwoording van het groepsrisico nodig. Deze moet worden opgenomen in de toelichting bij een bestemmingsplan of in de ruimtelijke onderbouwing bij een omgevingsvergunning tot afwijken.

Deze verantwoording heeft in elk geval betrekking op de mogelijkheden voor rampbestrijding en hulpverlening en de zelfredzaamheid van de bevolking.

Wanneer binnen de 200 meter van een transportroute wordt gebouwd, moeten ook andere elementen meegenomen worden. Het gaat daarbij om een berekening van de hoogte van het groepsrisico en het betrekken van mogelijke ruimtelijke maatregelen in het besluit. Dit kan buiten beschouwing worden gelaten als het groepsrisico niet meer dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde bedraagt óf met niet meer dan 10% toeneemt én de oriëntatiewaarde niet overschrijdt.

4.7.2 Analyse/beoordeling

In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart geraadpleegd, in figuur 5 is de projectlocatie en zijn omgeving opgenomen. De inzet linksonder in figuur 5 toont de ligging van de opstelling met drijvende panelen.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig. Wel is sprake van een buisleiding op enige afstand van de projectlocatie (aardgasbuisleiding A 655) en de aanwezigheid van transportroutes voor gevaarlijke stoffen (spoorlijnen Amersfoort-Zwolle en Weesp-Zwolle en Rijkswegen A28 en A50). Met een groene of gele lijn zijn de transportroutes aangeduid. De aanwezige buisleiding is voorzien van een rode onderbroken lijn.

Een zonneveld is geen gevoelige functie in het kader van externe veiligheid (er zijn geen personen aanwezig). De aanwezigheid van de A28, A50 en de spoorlijnen en de buisleidingen vormt daarmee geen belemmering voor realisatie.

Een zonneweide is tenslotte zelf geen risicovolle inrichting en vormt daarom geen gevaar voor de directe (woon)omgeving.

Figuur 5: Fragment Risicokaart

4.7.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het realiseren van het zonneveld.

4.8 Ecologie

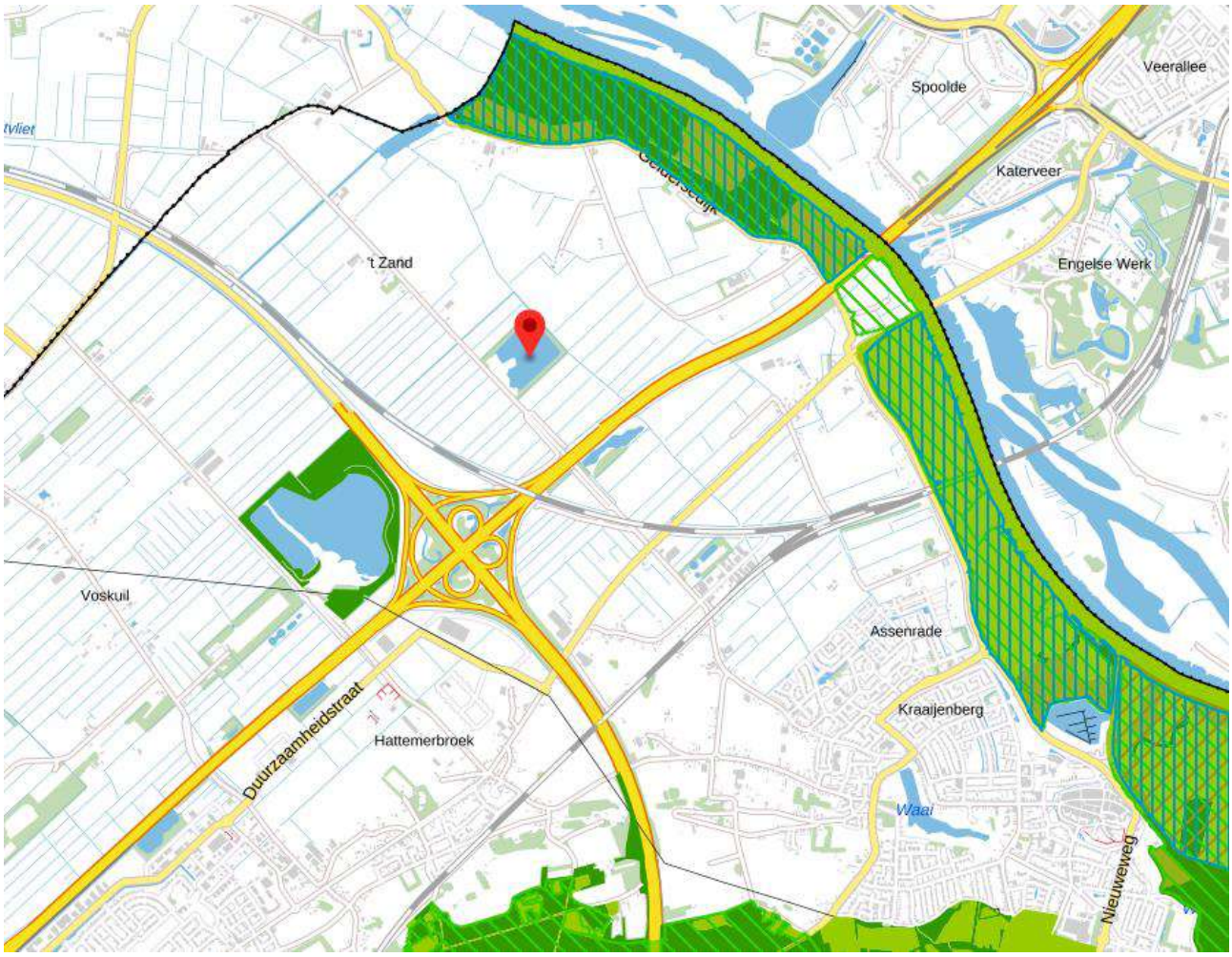
4.8.1 Juridisch kader

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden, ter vervanging van de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. De wet staat in het teken van het verbinden van ecologie en economie en bescherming van de natuur. De wet zet er op in dat er geen schade mag ontstaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan. Soms is het echter onvermijdelijk dat er schade wordt gedaan aan beschermde dieren en planten of natuurgebieden. In dat geval moet gekeken worden naar maatregelen die de effecten van het project op de natuur matigen of compenseren. De wet maakt onderscheid in soortenbescherming en gebiedsbescherming. Op deze aspecten wordt hierna ingegaan.
De bescherming van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten is dus geregeld via de Wet natuurbescherming. Indien ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van de natuurwaarden binnen deze gebieden, moet een vergunning worden aangevraagd. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het beleid ten aanzien van het NatuurNetwerk Nederland (NNN) (voorheen Ecologische Hoofdstructuur).

4.8.2 Analyse/beoordeling

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet binnen een gebied dat is aangewezen als Natura 2000-gebied. In de directe omgeving van het plangebied is geen sprake van Natura 2000-gebieden, de afstand van het veld tot het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied bedraagt meer dan 500 meter. Het NNN is een landelijk netwerk van natuur- en agrarische gebieden met een speciale natuurkwaliteit. Het netwerk bestaat zowel uit afzonderlijke natuurgebieden als uit verbindingszones die deze natuurgebieden met elkaar verbinden. Er is geen sprake van een natuurgebied of van een verbindingszone die deel uitmaakt van het NNN.



Figuur 7: Fragment themakaart natuur- en landschapsbeleid (Omgevingsvisie Gaaf Gelderland)

Het project heeft naar aard en omvang een lokale uitstraling. De ruimtelijke invloed van een zonneweide op de omgeving is zeer beperkt. Het gebied zal mede vanuit veiligheidsoogpunt niet toegankelijk zijn voor derden. Uitsluitend ten behoeve van beheer en onderhoud zal het projectgebied incidenteel/enkele malen per jaar worden betreden. Het zonnepark wordt niet verlicht. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied is gelegen op een afstand van meer dan 500 meter van het projectgebied. Effecten op beschermde natuurgebieden tijdens de expolitatiefase kunnen daarmee redelijkerwijs worden uitgesloten.

Uitsluitend in de aanlegfase, bij het gebruik van materieel voor de bouw en installatie, vindt in beperkte mate stikstofdioxide-uitstoot plaats. Dit is in zeer beperkte mate en voor een kort tijdsbestek.
Een uitgebreide beoordeling door middel van een AERIUS-stikstofberekening, lijkt niet doelmatig. Gelet op de afstand tot het Natura-2000 gebied, het feit dat er bij de aanleg nauwelijks tot geen sprake is van uitstoot en dit ook nog voor een zeer korte duur is, valt te verwachten dat er geen sprake zal zijn van een vergunningplichige mate van stikstofdepositie tijdens de aanlegfase van zonneweide.

Desalniettemin heeft de initiatiefnemer opdracht gegeven voor het uitvoeren van een berekening met behulp van de Aerius-calculator. De uitkomsten van de berekening zijn separaat ingediend bij het bevoegd gezag en kunnen worden beschouwd als onderdeel van deze ruimtelijke onderbouwing.

Uit de AERIUS-berekeningen volgt dat voor de bouwfase de stikstofdepositie op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten hoogste 0,02 mol N/ha/jaar bedraagt. De bouw betreft een kleine tijdelijke depositie in de aanlegfase die kleiner is dan 0,05 mol N/ha/jaar. De aanlegfase duurt minder dan 2 jaar. Een dergelijke kleine, tijdelijke depositie van tijdelijke bronnen binnen het project zal op zichzelf en in cumulatie, op voorhand niet kunnen leiden tot significant negatieve effecten. Conform het door de Rijksoverheid gepubliceerde stappenplan Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten geldt voor het te realiseren zonnepark daarom geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.
Voor de gebruiksfase geldt dat de stikstofdepositie op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar. Conform het door de Rijksoverheid gepubliceerde stappenplan Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten geldt voor de gebruiksfase van het zonnepark geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Soortenbescherming

Het project ziet niet op het dempen van sloten, het kappen van bomen of het slopen van gebouwen. In de huidige situatie is er geen sprake van een duidelijke functie (zandwinplas). Het gebied ligt naast intensief benutte infrastructuur. Dit maakt dat sprake is van een zeer geringe kans op de aanwezigheid en het verstoren van beschermde soorten als gevolg van de realisatie en exploitatie van het zonneveld.
Desalniettemin is in opdracht van de initiatiefnemer onderzoek uitgevoerd naar het vóórkomen van eventuele beschermde plant- en diersoorten in en om de projectlocaties. De bevindingen van het onderzoek zijn neergelegd in de rapporten ‘Quickscan natuuronderzoek realisatie drijvend zonneveld’ en ‘Vervolgonderzoek realisatie drijvend zonneveld Hattemerbroek’. Deze rapportages zijn bijgevoegd als bijlagen 2 en 3 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Ten aanzien van het drijvende zonneveld is het volgende geconcludeerd:

Flora
Beschermde soorten ontbreken binnen het plangebied waardoor nader onderzoek of een ontheffing niet noodzakelijk is. Vervolgonderzoek heeft aangetoond dat er geen Rode lijstgenoteerde kranswieren zijn aangetroffen, door het ontbreken van kranswieren zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk.

Vogels
Voor de ontwikkelingen is geen nader onderzoek naar vogelsoorten noodzakelijk. Indien de fysieke werkzaamheden binnen het broedseizoen worden uitgevoerd (globaal genome binnen de periode 15 maart-15 juli), kunnen maatregelen noodzakelijk zijn om te voorkomen dat door de werkzaamheden

broedende vogels worden verstoord of nesten worden vernield doordat enkele soorten als broedvogel niet zijn uit te sluiten. Dit dient door een ecoloog te worden beoordeeld.

Herpetofauna en vissen
Om inzicht te krijgen of beschermde vissoorten aanwezig zijn en welke invloed de zonnepanelen op deze populaties kan hebben, mede door de invloed op de waterkwaliteit, is nader onderzoek naar vissen noodzakelijk. Doordat de omringende sloten en oeverzones van de plas behouden blijven, zullen er voor de meeste amfibieënsoorten geen potentiële voortplantingsbiotopen verdwijnen of worden aangetast. Doordat kan worden aangenomen dat er geen sprake is van verslechtering van de kwaliteit van het leefgebied voor deze soorten, is er geen nadere afweging of ontheffing noodzakelijk.

Uit vervolgonderzoek blijkt dat geen van de gevangen vissen beschermd zijn of op de Rode lijstgenoteerde vissoorten staan. Door het ontbreken van beschermde en/of Rode lijstgenoteerde vissoorten zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk.
Daarnaast is er onderzoek gedaan naar rugstreeppadden, door het ontbreken van een populatie rugstreeppadden zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk.

Grondgebonden zoogdieren
Binnen het te ontwikkelen gedeelte van het plangebied zijn geen vaste rust– of verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten uit deze groep aanwezig. Doordat vaste verblijfplaatsen ontbreken en er geen negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde soorten, is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk.

Vleermuizen
Voor vleermuizen is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk.

Ongewervelden
Voor de groep ongewervelden zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk.

4.8.3 Conclusie

Gebiedsbescherming

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van als zodanig aangewezen beschermde natuurgebieden. Er is geen sprake van een (significante) toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige gebieden ten gevolge van de realisatie en aanwezigheid van de zonneweide. Er behoeft geen vergunning te worden gevraagd op grond van de Wet natuurbescherming. Het aspect gebiedsbescherming staat niet in de weg aan vergunningverlening.

Soortenbescherming

Uit voornoemde onderzoeken is gebleken dat er geen beschermde soorten ter plaatse van de projectlocaties aanwezig zijn die maken dat onderhavig initiatief op voorhand onuitvoerbaar is.

Bij de realisatie van het project zal rekening moeten worden gehouden met het broedseizoen.
Waar nodig wordt bij de uitwerking van het plan tijdens realisatie en exploitatie van het drijvende zonneveld rekening gehouden met de aanwezige (al dan niet beschermde flora en fauna).
Het aspect soortenbescherming staat niet in de weg aan vergunningverlening. De initiatiefnemer staat open om in het plan ecologische aspecten te integreren, in overleg met een ecoloog namens de gemeente.

4.9 Water

4.9.1 Juridisch kader

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in de ruimtelijke onderbouwing een waterparagraaf te worden opgenomen. Deze geeft weer wat de wijze is waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. De waterhuishouding omvat het grond- en oppervlaktewater.

4.9.2 Analyse/beoordeling

Via de website www.dewatertoets.nl is de digitale toetsprocedure doorlopen bij Waterschap Vallei & Veluwe. Gelet op de technische beperkingen van deze website (het is slechts mogelijk om één projectlocatie aan te duiden) is in aanvulling op het doorlopen van de digitale watertoets via email een situatietekening toegezonden met alle projectlocaties. De watertoetsprocedure had betrekking op het gehele project, waaronder de zandwinlocatie.
Het doorlopen van de digitale watertoets is uitgemond in een toetsresultaat, dat is bijgevoegd als bijlage 4 bij deze ruimtelijke onderbouwing.
Voor wat betreft de analyse/beoordeling kan verwezen worden naar genoemde bijlage. In het bijzonder dient daarbij aandacht te worden besteed aan de waterbergingsfunctie van het gebied. Hieromtrent zal nader overleg plaatsvinden met het Waterschap. Op voorhand kan ten aanzien van dit punt echter worden aangegeven dat de aanwezigheid van de drijvende constructies met zonnepanelen geen gevolgen heeft voor de waterbergingscapaciteit van het gebied.
Voor het overige blijkt uit de watertoets dat geen waterbelangen in het geding zijn.

4.9.3 Conclusie

Er zijn geen water(schaps)belangen die in de weg staan aan vergunningverlening.

4.10 Verkeer en parkeren

4.10.1 Analyse/beoordeling

Verkeer
Een zonneweide is een beveiligde energiecentrale. Er moet één uitrit naar de opernbare weg aanwezig zijn. Het perceel heeft reeds een ontsluiting naar de openbare weg. Er behoeven daarmee geen extra ontsluitingen naar de openbare weg te worden gerealiseerd.

Er is geen vrije toegang tot het gebied. Toegang voor het onderhoud, begrazing en rondleidingen etc. is strikt geregeld. Met name in de aanlegfase zal vracht- en bouwverkeer naar de locatie rijden. Tevens zal de installatieploeg naar de locatie rijden. Wanneer het zonneveld in productie is, kent deze geen noemenswaardige verkeersaantrekkende werking. De verkeersgeneratie van een zonneveld is zeer gering.

Parkeren
Een opstelling met zonnepanelen is geen gebruik met een noemenswaardige parkeerbehoefte of behoefte aan ruimte voor laden en lossen. Het bezoek blijft (na de realisatiefase) beperkt tot incidenteel bezoek voor beheer en onderhoud van de installatie. Er is geen ruimte voor parkeren nodig. Laden en lossen kan worden afgewikkeld op de betreffende locatie.

4.10.2 Conclusie

Een zonnepark heeft (behoudens de aanlegfase) geen verkeersaantrekkende werking van enige omvang. Evenmin is sprake van een parkeerbehoefte. De aspecten verkeer en parkeren staan daarmee niet in de weg aan vergunningverlening.

4.11 Landschap/stedenbouw en welstand

Ten behoeve van het project is overeenkomstig het gemeentelijk beleid een voorstel uitgewerkt voor de inpassing van de zonnevelden. Dit inrichtingsvoorstel is toegevoegd als bijlage 1 bij de ruimtelijke onderbouwing. Het inrichtingsvoorstel bevat en is gebaseerd op een analyse van de locaties en de omgeving ervan. De belangrijkste maatregelen uit het inrichtingsplan zijn, voor zover het de zandwinplas betreft:

- Logische oriëntatie van de panelen, gelet op de infrastructuur en de verkaveling van het gebied;
- Kleurstelling (zwarte panelen, zonder frame en een groen hekwerk);
- Aanbrengen/instandhouden van opgaande beplanting en struweel waar dit gewenst/passend is;
- Flauwe taluds met ruimte voor oevervegetatie.

Met de realisatie van de voorgestelde inpassingsmaatregelen wordt het project adequaat ingepast in het landschap, wordt een bijdrage geleverd aan de vergroting van de biodiversiteit.
Aan de omgevingsvergunning wordt een voorwaarde verbonden die ziet op de daadwerkelijke uitvoering en instandhouding van de genoemde maatregelen ofwel wordt met de gemeente een overeenkomst gesloten die ziet op de realisatie.

4.12 Mer-beoordeling / aanmeldnotitie

Een zonnepark is geen mer-beoordelingsplichtige activiteit. Er is geen sprake van een activiteit die wordt genoemd in de C- of D-lijst bij het Besluit m.e.r. Dit is als zodanig bevestigd door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de uitspraak van 14 augustus 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:2770). Een besluit omtrent het al dan niet uitvoeren van een m.e.r. is daarmee niet aan de orde.

Voor zover voortschrijdende juridische inzichten zouden leiden tot een ander oordeel, kan onderhavige paragraaf 4.12 van de ruimtelijke onderbouwing (gelezen in samenhang met de rest van de onderbouwing) worden aangemerkt als aanmeldnotitie (vormvrije) mer-beoordeling.

De aanmeldnotitie moet een aantal aspecten behandelen die in het besluit zijn omschreven. Het gaat om de volgende:

- kenmerken van het project;
- plaats van het project;
- kenmerken van het potentiële effect.

Artikel 7.16, lid 2 van de Wet milieubeheer is een uitwerking van de bovengenoemde richtlijn en vult deze op enkele punten aan. De notitie moet leiden tot een advies aan het college van burgemeester en wethouders omtrent de vraag of er een noodzaak bestaat tot het doorlopen van de uitgebreide m.e.r.-procedure. Het college van burgemeester en wethouders neemt vervolgens een beslissing naar aanleiding van dit advies.

De kenmerken van de activiteit en de locatie worden besproken in Hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing. De effecten op het milieu, de natuur, de omgeving en cultuurhistorie worden behandeld in Hoofdstuk 4.

Geconcludeerd kan worden dat het gezien de aard van het project en de zorgvuldigheid waarmee één en ander ingepast en gerealiseerd wordt, is uitgesloten dat het project belangrijke nadelige gevolgen met zich meebrengt voor het milieu. De milieugevolgen zijn in de ruimtelijke onderbouwing voldoende in beeld gebracht. Aan de hand van deze uitkomst is er geen aanleiding de uitgebreide m.e.r.-procedure te doorlopen.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Initiatiefnemer hecht waarde aan een goede informatievoorziening omtrent diens project. Daarom zijn uit diens naam de omwonenden/omliggende bedrijven die zicht hebben op de beoogde zonnevelden waar mogelijk persoonlijk geïnformeerd omtrent de plannen. Het ging hierbij om zowel de verschillende velden als de plas, waarop de onderhavige vergunningaanvraag ziet.

Gelet op de ligging van de projectlocatie, de bestaande inpassing met een groensingel en de afstand ervan tot woningen en bedrijven in de omgeving, zullen derden niet of nauwelijks zicht hebben op de zonnepanelen en is ook anderszins geen sprake van hinder. Op voorhand hoeft wat dit betreft dus niet te worden gevreesd voor een gebrek aan draagvlak, waarmee de maatschappelijke uitvoerbaarheid voldoende aannemelijk is.

Naast het persoonlijk informeren van omwonenden zijn de volgende acties ondernomen teneinde te zorgen voor een adequate informatievoorziening en het verkrijgen van draagvlak:

Er is een informatieblad verspreid. Dit informatieblad is bijgevoegd als bijlage 5. De verspreiding heeft tot drie mondelinge reacties geleid en één reactie per email. De reacties waren positief.

Op 26 augustus 2020 heeft de initiatiefnemer een tweetal bijeenkomsten georganiseerd, waarbij geïnteresseerden uit Hattem op de locatie van de voorgenomen zonnevelden en de zandwinplas op bezoek kwamen. Hier is men bijgepraat over de plannen en zijn vragen beantwoord. Ook kon men oor middel van een live 3D-presentatie de zonnevelden zien.

Op 27 augustus 2020 is een informatieavond in het gemeentehuis van Hattem gehouden omtrent de RES en werden een aantal scenario's in groepen besproken. In ieder scenario is onderhavig plan naar voren gekomen. De reacties waren enthousiast. Initiatiefnemer was aanwezig en heeft de plannen toegelicht en vragen beantwoord.

In het vervolg van het proces zal de omgeving door de initiatiefnemer op de hoogte worden gehouden van de voortgang en de realisatie van het project. Doordat sprake is van een lokaal initiatief, is de initiatiefnemer makkelijk benaderbaar. De lijnen zijn kort.

In aanvulling op het voorgaande meent initiatiefnemer dat de omgeving niet alleen geen nadeel behoort te ondervinden van de ontwikkeling, maar zet hij zich ook in om juist voordelen te bieden voor de omgeving. Op basis van dit idee is het project zoals dat is aangevraagd ontwikkeld en zullen na vergunningverlening een aantal acties worden ondernomen. Het gaat om de volgende voordelen voor het gebied:

- Het bieden van financiële/economische voordelen voor de omgeving. Dit zou kunnen in de vorm van:

- Het beschikbaar stellen tegen inkoopsprijs van een op basis van de behoefte te bepalen hoeveelheid zonnepanelen. Particulieren en bedrijven kunnen deze vervolgens zelf op hun daken laten installeren. Op deze manier wordt het verduurzamen van hun eigen gebouwen goedkoper gemaakt en de terugverdientijd verkort;
- Het om niet ter beschikking stellen van een (in overleg met betrokken partijen en afgestemd op het eigen energieverbruik) aantal zonnepanelen aan nader te bepalen maatschappelijke voorzieningen in Hattem/de omgeving;
- Het gebruik maken van lokale/regionale partijen voor realisatie, beheer en onderhoud van de zonnevelden. Om dit te bewerkstelligen zullen in de aanbestedingsprocedure voor (onderdelen van) realisatie, beheer en onderhoud lokale/regionale partijen nadrukkelijk worden uitgenodigd om een aanbieding te doen, waarbij in de weging van de verschillende aanbiedingen een 'plus' wordt toegekend aan aanbiedingen van lokale/regionale partijen;

- Het creëren van lokaal eigenaarschap. Hierin is reeds voorzien doordat het project wordt geïnitieerd door een lokale partij in samenwerking met lokale grondeigenaren. Daar bovenop zijn en worden de volgende acties ondernomen:
  - Er vinden gesprekken plaats en er is een intentieovereenkomst gesloten met 'Powered by Hattem' om verder invulling te geven aan het onderwerp lokaal eigenaarschap;
  - Met zonontwikkelaar Powerfields worden de mogelijkheden onderzocht als het gaat om samenwerking bij het realiseren van de aansluiting van de zonnevelden en de drijvende panelen op het net (Powerfields ontwikkelt aan de andere zijde van het knooppunt een drijvend zonneveld);
  - Het idee is om een deel van de financiering van het project te verkrijgen via 'Zonnepanelendelen' (of een vergelijkbare constructie). Op die manier kunnen inwoners en bedrijven van Hattem financieel participeren in de voorgenomen ontwikkeling.

Het voorgaande is vastgelegd in een met de gemeente te sluiten anterieure overeenkomst.

Op de behandeling van de vergunningaanvraag is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing (afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht). Dit betekent dat vóór besluitvorming een ontwerp-omgevingsvergunning ter inzage wordt gelegd. Gedurende de inzageperiode kan eenieder zijn of haar zienswijze hieromtrent geven. Eventuele zienswijzen moeten door het bevoegd gezag worden betrokken bij de besluitvorming. Tegen het uiteindelijk besluit staat beroep open bij de Rechtbank.

Op voorhand valt niet te verwachten dat een gebrek aan maatschappelijke uitvoerbaarheid in de weg staat aan vergunningverlening.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

De realisatie van opstellingen met zonnepanelen is geen project waarvoor geldt dat een exploitatieplan dient te worden opgesteld of een (anterieure) exploitatieovereenkomst dient te worden afgesloten. Het project betreft een particulier initiatief. De realisatiekosten worden volledig door de iniatiefnemer gedragen. Met name vanwege de ligging van de projectgebieden (weinig direct belanghebbenden) zijn de kosten die

gemoeid zijn met de organisatie van procespartipatie beperkt. Initiatiefnemer heeft een budget van € 20.000,- vrijgemaakt voor informatieverstrekking etc. voorafgaand aan de vergunningaanvraag en tijdens de realisatiefase. De verwachting is dat dit afdoende is om betrokkenen adequaat te informereren omtrent de voortgang van het project (advertentiekosten, huis-aan-huis informatieverstrekking, inschakelen adviseurs etc.). De kosten kunnen laag blijven, aangezien initiatiefnemer een lokale partij is die, voor wat betreft communicatie en participatie, het gros van de werkzaamheden zelf uitvoert.

Op het moment dat de gevraagde omgevingsvergunning is verleend, komt initiatiefnemer in aanmerking voor een SDE-subsidiebeschikking.

Gemeentelijke kosten voor zover die voortvloeien uit de behandeling van de vergunningaanvraag, worden gedekt vanuit de verschuldigde leges, overeenkomstig het bepaalde in de gemeentelijke Legesverordening.

Gelet op de aard en omvang van het project, de ligging van het projectgebied en de bestaande planologische gebruiks- en bouwmogelijkheden, valt op voorhand niet te verwachten dat derden schade lijden als gevolg van het verlenen van planologische medewerking en de realisatie van het project. Om wat dit betreft financiële risico's voor de gemeente volledig uit te sluiten, wordt echter desalniettemin met de initiatienemer een planschadeverhaalsovereenkomst gesloten. Eventuele planschadekosten komen daarmee voor rekening van de initiatiefnemer.

Het project kan als economisch uitvoerbaar worden beschouwd.

Bijlagen

Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan
Bijlage 2: Quickscan natuuronderzoek realisatie drijvend zonneveld
Bijlage 3: Vervolgonderzoek realisatie drijvend zonneveld Hattemerbroek
Bijlage 4: Watertoets
Bijlage 5: Informatieblad omwonenden

Bijlagen separaat ingediend via www.omgevingsloket.nl.

De zonnepanelen op veld zijn reeds vergund. Informatie in dit document met betrekking tot zonnepanelen op veld kunnen buiten beschouwing worden gelaten.

Landschappelijke uitgangspunten en voorwaarden inpassing zonnevelden Hattemerbroek

Analyse: ondergrond en geschiedenis

Rond het verkeersknooppunt Hattemerbroek liggen een aantal weilanden die geschikt zijn voor energieopwekking middels PV-panelen. Dit document onderzoekt de mogelijkheden en overwegingen daarbij vanuit landschappelijk oogpunt. Daarbij wordt de ruimtelijke kwaliteit van het eventuele eindresultaat bekeken. Ook wordt gekeken naar de huidige kwaliteiten, het ontstaan van het gebied en de waarden die het huidige landschap kent.

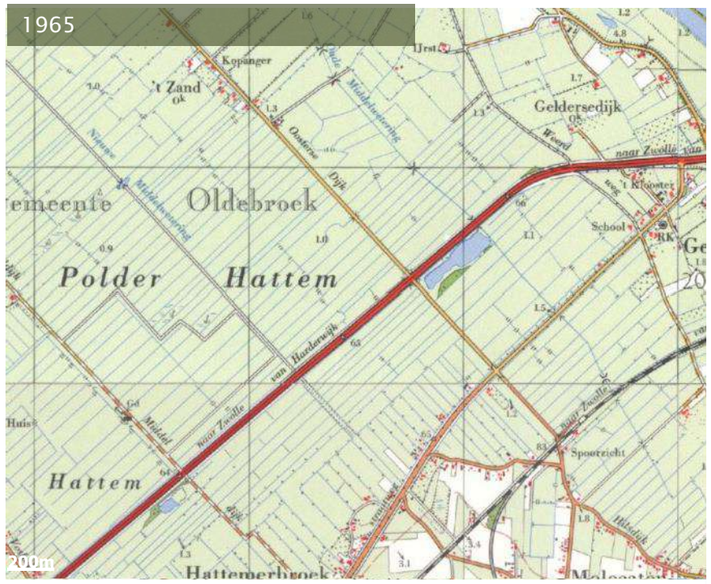
De toevoeging van grote velden met PV-panelen aan het landschap kent veel aspecten. Vooropgesteld moet worden dat de impact op het landschap vanaf zeer grote afstand bekeken, klein is door de laagte van de constructie. Tegelijkertijd is een veld met PV-panelen vanaf korte afstand bekeken een zeer bijzonder element in het landschap wat (nog) niet strookt met het geëigende beeld wat we kennen van het landschap. De discussie wat er wel en niet hoort in het landschap zal niet in dit document behandeld worden. Uitgangspunt van het onderzoek en de gevolgtrekkingen daaruit is dat landschappen veranderlijk zijn en dat het Nederlandse landschap in algemene zin gemaakt is door menselijk handelen.

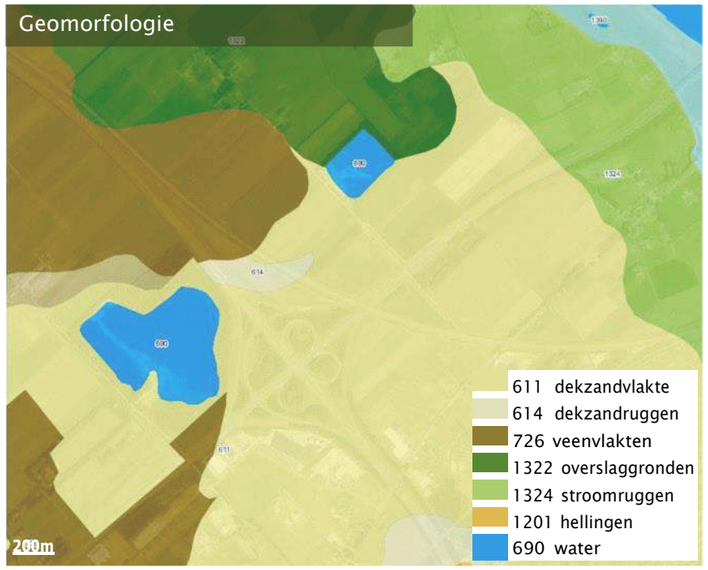
Het gebied rond verkeersknooppunt Hattemerbroek is in dat opzicht een goed voorbeeld. Landschappelijk gezien maakt het deel uit van drie verschillende grootschalige landschapstypen; de veen-, zand- en stuwwallandschappen. Daarbij dient aangetekend te worden dat de zandlandschappen hier mede zijn ontstaan door afgraving van het veen. Op de kaart van 1920 is dit duidelijk te zien. Het patroon van opstrekkende kavels loopt van zuid-west naar noord-oost en in de linkeronderhoek is duidelijk een petgatenstructuur te zien. In grote lijnen is het gebied de overgang tussen de Veluwe en het noorden. Het kan gesteld worden dat dit gebied onderdeel is van de flanken van het Nationaal Landschap Veluwe.

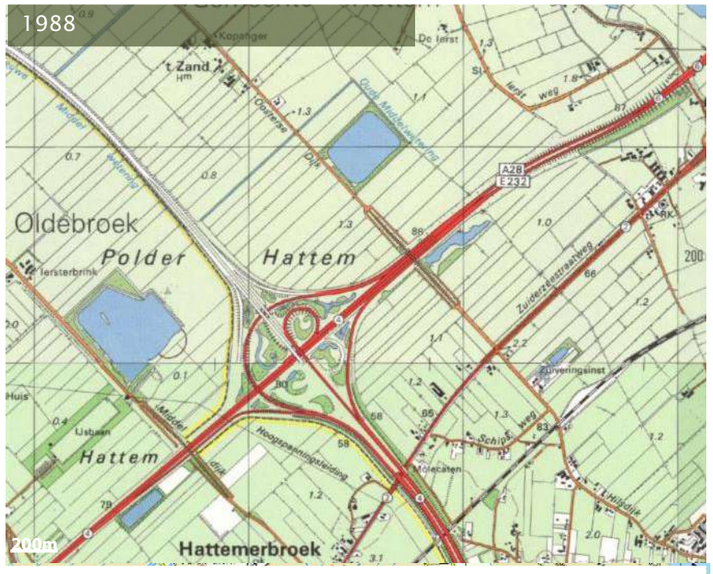
Als we in grote stappen door de geschiedenis gaan, zijn de volgende opvallende en structurerende ontwikkelingen zichtbaar. Tussen 1920 en 1940 wordt het Katerseveer bij Zwolle vervangen door een brug. In de jaren zestig wordt een nieuwe vierbaans rijksweg aangelegd, even ten westen van de straatweg door Voskuil. Vervolgens worden over deze weg viaducten aangelegd waar onder andere de winning langs de Oostersedijk voor gegraven wordt.

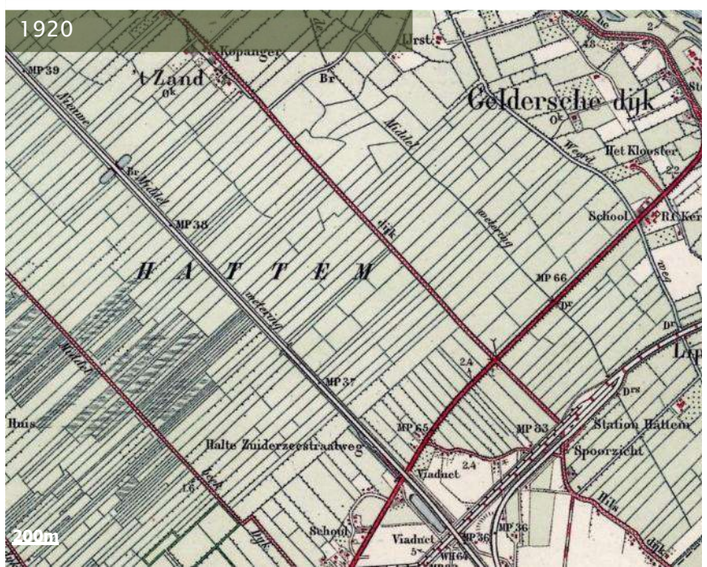
Het verkeersplein Hattemerbroek verschijnt eind van de jaren tachtig op de kaart. De winningslokatie langs de middeldijk wordt aangelegd en breidt de daarop volgende jaren flink uit. In het nieuwe millenium verschijnt de spoorlijn als structurerend element op de kaart. Ook zien we een duidelijke toename van de bebouwing.

Van het originele landschap is door de forse maatvoeing van het verkeersplein Hattemerbroek weinig meer terug te vinden. Verkeersplein, zandwinningsplassen met opgaande beplanting, schaalvergoting en nieuwbouw maken van het studiegebied een difuus landschap waarin de originele structuur en onderligger met moeite af te lezen is.









Analyse: beleving en sfeer

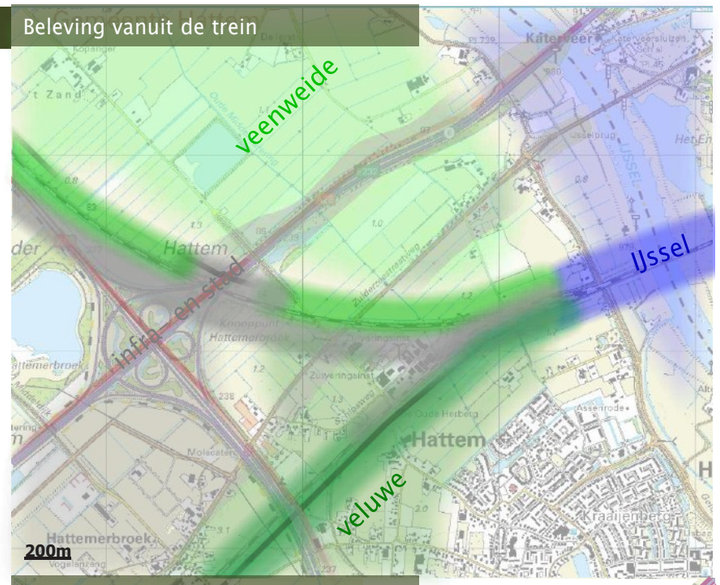
Het studiegebied wordt gedomineerd door het verkeersplein maar bestaat uit vier verschillende landschappen: de veenweidepolder, het noordveluwse zandlandschap, het ijssel-landschap en het urbane infralandschap. De beleving van deze landschappen vindt op drie niveaus plaats; vanuit de trein, vanuit de auto of door lokaal vervoer.

De beleving van het rivierlandschap is vanuit de trein voor alle trajecten gelijk, daarna verschilt het per zijde. Het landschap is door de hoge ligging van het spoor goed te zien. Reizend vanuit Zwolle richting Amersfoort is de beleving naar beide zijden verschillend direct na de aftakking. Naar de westzijde ervaart de reiziger eerst een urbaan gebied waarna de openheid en het groene kader een beeld oproept van het Veluwe landschap; kleinschalig, losse bebouwing, opgaande beplanting. Reizend vanuit Zwolle richting Kampen is de beleving na het rivierlandschap aan de noordzijde een open en weids polderlandschap; het typisch beeld van de Noordelijke Veenlandschappen. Strakke kavels, weinig opgaand groen en zeer weidse doorzichten, scherp onderbroken door A28. De andere kant heeft een totaal andere beleving; daar beleeft de reiziger een toenemend urbaan landschap gedomineerd door snelwegen en zicht op bebouwing.

Vanaf de snelwegen is er komend vanuit Arnhem of Amersfoort weinig zicht op het landschap. Vooral vanuit Arnhem is de snelweg begeleid door hoog opgaande beplanting. Door de barrierewerking van beplanting rond de snelwegen is de snelwegvista voornamelijk in zichzelf gekeerd. Pas na de afslag naar Zwolle is er zicht op het omliggende landschap wat direct na kruising met de Hanzelijn weer beperkt wordt door de omliggende barrieres. Komend vanaf Zwolle is na kruising van de rivier het zicht ook beperkt en wordt het landschap niet echt ervaren. Even voor de Hanzelijn is er een vista in de polder. Rijdend naar Kampen onvouwt dit beeld zich en beleeft de beschouwer een open veenweidelandschap. Komend vanaf Kampen richting Amersfoort is de overgang vanuit dit open landschap vrij abrupt na het passeren van de beplanting rond de zandwinning. Daarna is de ruimte beperkt tot een snelweglandschap door de diverse visuele barrieres die het verkeersknooppunt bepalen. Het omliggende landschap kan niet worden ervaren en de beleving is beperkt tot een typisch Nederlandse snelwegomgeving.

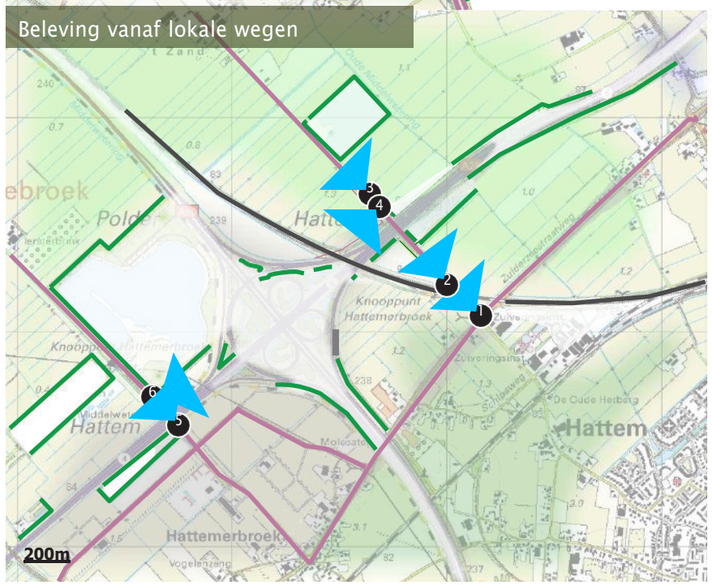
De beleving van het landschap is anders als gebruik gemaakt wordt van de lokale wegstructuur. Door het verschil in snelheid is het landschap vanaf deze wegen zeer goed zichtbaar en te ervaren. Voor het studiegebied is dan vooral de Middeldijk en de Oostersedijk belangrijk. Voor de Oosterdijk geldt dat vanaf de Zuiderzeestraatweg een beschouwer zich bevindt op de grens van de verschillende landschappen. Eenmaal onder de spoorlijn door is ten noorden het veenweidegebied waarneembaar maar is zuidelijk nog een difuse ruimte. Over het viaduct van de A28 openbaart zich het open weidse veenweidelandschap zich ten volle.
De Middeldijk is eerst duidelijk onderdeel van het urbane infraland-schap en pas na paseren van de zandwinning is het originele veenweidegebied zichtbaar.

Beleving vanuit de trein

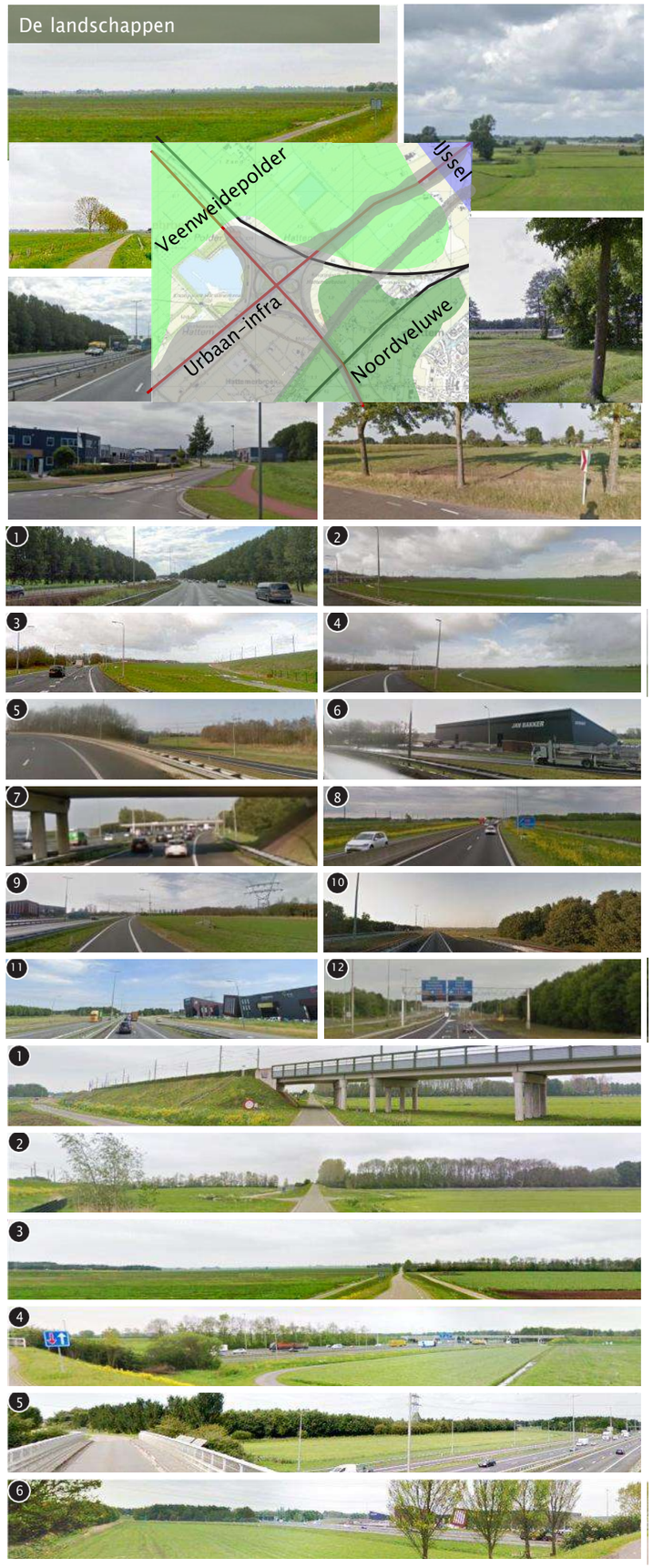


Beleving vanaf de snelweg

Beleving vanaf lokale wegen



De landschappen



Opgave: Ontwikkelingen en beeldbepaling

Voor een vijftal percelen rond het verkeersknooppunt Hattemerbroek wordt bekeken hoe plaatsing met PV-panelen inpasbaar is in het landschap. De maatvoering van de percelen varieert van 8,73hA tot 0,79hA. De ligging van vier percelen is direct naast het verkeersknooppunt en het grootste veld is gelegen op de zandwinlokatie aan de Oostersedijk.

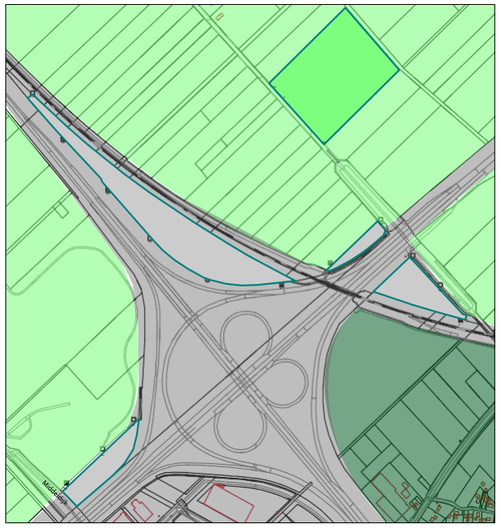
Inpassing van deze velden kan gebeuren op basis van de landschappelijke analyse. Deze maakt duidelijk dat de velden in verschillende landschapstypen liggen. De velden 1 tot en met 4 liggen annex aan het infralandschap, veld 5 behoort duidelijk tot het veenweidelandschap. Maar het beeld vanaf de wegen is difuus.

Veld 1 ligt midden tussen grootschalige infrastructuur. Historisch gezien maakt het deel uit van het veenweidelandschap maar de ligging tussen Hanzelijn en de afrit tussen A28 en A50 heeft het gemaakt tot een overhoek wat nu deel is van het infralandschap.

Veld 2 en 3 liggen tussen viaduct van de Oostersedijk en de Hanzelijnen zijn historisch gezien ook deel van het veenweidelandschap. Veld 3 is daar van afgesloten door de ligging tussen verschillende infrastructuur, Veld 2 is aan een zijde nog deel van het veenweidelandschap.

Veld 4 is door de stevige bosschage rond de zandwinning aan de Middeldijk verworden tot overhoek . De hoogspanningsleiding en het overheersende beeld van de bebouwing aan de oostkant van de A28 maakt dat ook dit deel een onderdeel is van het infralandschap en dat het niet langer meer toe te rekenen valt aan het veenweidelandschap.

Door het betrekken van de percelen tot de verschillende landschappen ontstaat een duidelijker beeld wat een betere beleving van het landschap mogelijk maakt. Het vergroten van de contrasten leidt tot een minder difuse omgeving.



Landschappelijk kader en uitgangspunten beleving

De gedragscode voor ontwikkeling van zonnevelden stelt dat een kwart van het oppervlak van de velden open blijft. De oppervlakte van de velden bij elkaar genomen is 25 hA wat betekent dus dat er maximaal 18,8 hA aan panelen geplaatst kan worden.

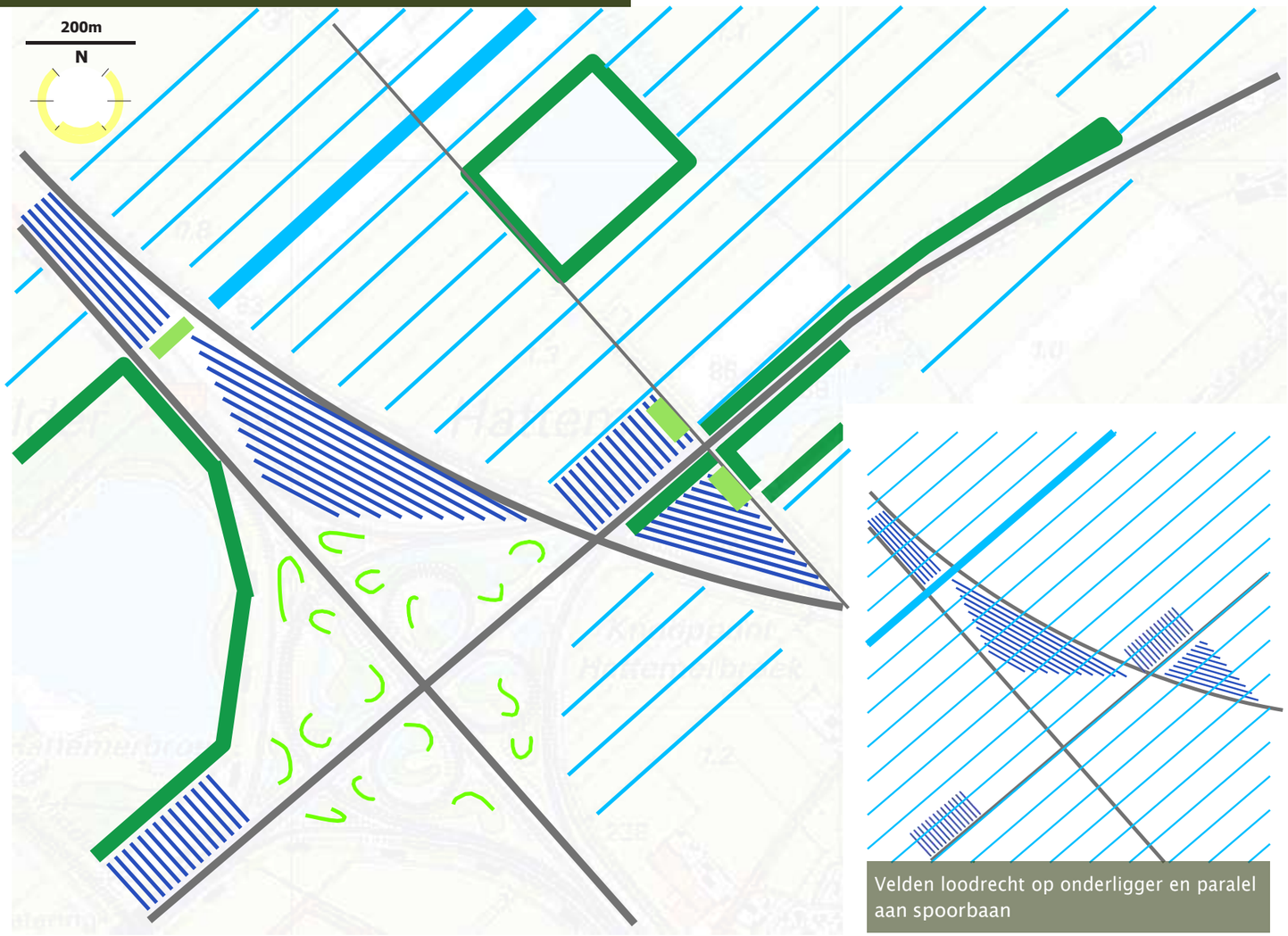
Voor een optimaal rendement is het beter om de PV-panelen recht op het zuiden te richten. Daar kan echter van af geweken worden om te komen tot een landschappelijk betere inpassing. Het directe zicht vanaf de wegen vergt een afgewogen plaatsing waarbij een balans gevonden wordt tussen rendement en aanzicht.

Het omliggende landschap is overwegend het veenweidelandschap. Dit wordt gekarakteriseerd door openheid en een strakke verkavelingsstructuur lopend van zuidwest naar noordoost. In dit landschap liggen enkele verdichtingen die een omringende groenstructuur hebben. In het veenweidelandschap ligt een wetering als structurerend element. Deze lijn wordt doorgezet ten zuiden van de N50 in de rand van een verdicht element.

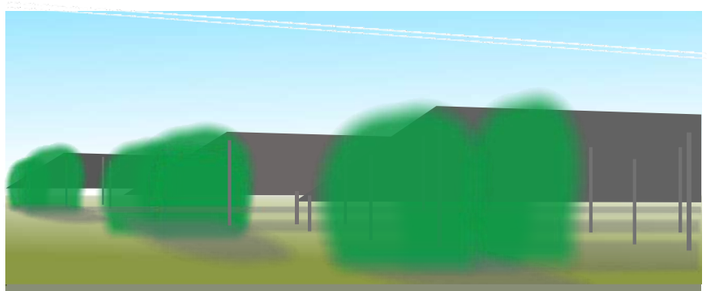
Het infrastructurele landschap wordt gedomineerd door de twee richtingen van de snelwegen. Deze loopt deels gelijk aan de verkavelingsrichting van het veenweidelandschap en deels haaks daarop. Het verkeersplein zelf kent groene structuren die ongericht zijn als tegenwicht op de strakke lijnvoering van de rijbanen.
Over deze laag van de snelwegen ligt de spoorlijn die mede door de hoogte boven het maaiveld een zeer structurerend element is.

Al deze elementen vormen het raamwerk voor de compositie van het zonnepark. De gerichtheid van de PV-velden is loodrecht op de richting zoals die voortkomt uit het veenweidelandschap. Hiermee wordt benadrukt dat het element duidelijk geen onderdeel is van het onderliggende landschap. Daarmee wordt ook een duidelijke relatie met het infrastructurele landschap gelegd. De overgangen tussen de verschillende landschappen worden benadrukt door opgaand groen. Langs de PV-velden, daar waar doorzicht onder de tafels voorkomen moet worden is ongericht groen aanwezig.

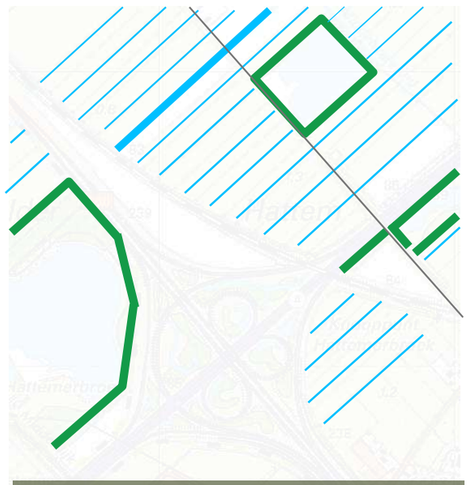
Langs de spoorbaan worden de velden gericht op dit meest structurerende element. Dit verbetert meteen de mogelijkheden tot orientatie en vergroot de beleving van de richtingsverandering die een reiziger ondergaat.



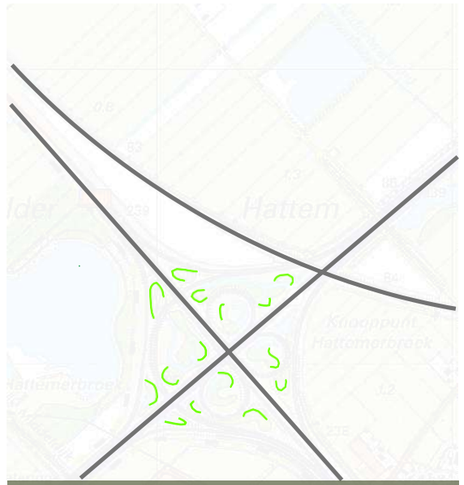
Velden loodrecht op onderligger en paralel aan spoorbaan



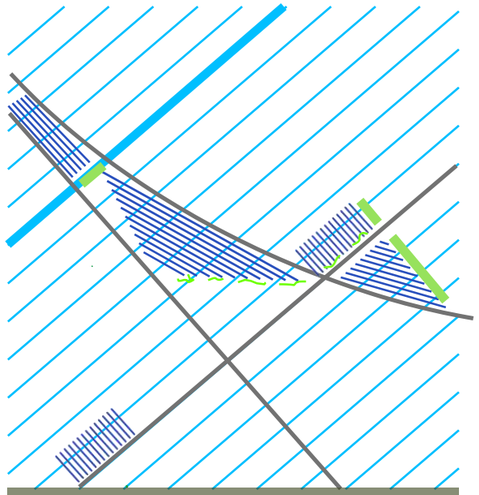
Struweel langs randen PV-velden beperken doorzicht onder tafels



Het onderliggend raamwerk van het veenweidelandschap; lijnen en singels



Het infrastructurele landschap; reactie op onderligger met ongericht groen



Opgaand groen als overgang en ongericht op verkeersplein als doorzichtbeperking

Uitwerking en randvoorwaarden

De plaatsing van PV-panelen op de overhoeken van een verkeers-knooppunt draagt bij aan de doelstellingen van zowel Rijk, Provincie als gemeente.

Er worden echter wel voorwaarden gesteld. De provincie staat zonnevelden als opvulling van restruimte toe mits het niet ten koste gaat van agrarisch grondgebruik. De beoogde velden zijn onrendabel agrarisch en feitelijk zijn zij dus restruimtes.
De gemeente streeft naar lokale opwekking van energie en heeft het verkeersknooppunt al aangemerkt als mogelijke energiehub. Ontwikkelaars onderschrijven de gedragscode voor de ontwikkeling van zonnevelden.

Door vermindering van het huidige diffuse beeld rond het verkeers-knooppunt kan de ruimtelijke kwaliteit groter worden. Dit kan verder geholpen worden door de plaatsing van de panelen en het aan-brengen van beplanting.

Hinderlijke schittering en mogelijk verblinding door reflectie van de laagstaande zon moet aandacht krijgen. Materiaalkeuze en opstelling van de tafels waarop de PV-panelen liggen, spelen hierbij een belang-rijke rol. Reflecterende oppervlakten kunnen onder specifieke condities leiden tot hinderlijke reflecties. Hierdoor ontstaat een risico dat verkeersdeelnemers worden verblind door gereflecteerd zonlicht of dat relevante informatie wordt 'overstraald'. Dit wordt op de volgende pagina verder uitgewerkt.

Veld 5 is reeds omgeven door een singel. Dit is al enkele decennia het beeld en is passend binnen het veenweidelandschap. Hierdoor hoeft er geen bijzondere aandacht te worden besteed aan de land-schappelijke inpassing. Opstelling van de panelen binnen dit kader is vrij omdat er geen zicht op is.

Veld 1 en veld 3 liggen naast de Hanzelijn. Door de oriëntatie van de panelen parallel aan de spoorbaan wordt tevens reflectie voorkomen als de zon in de winter laag staat. De randen waar doorzicht achter de tafels mogelijk is worden voorzien van lage beplanting zodat er geen zicht is op de onderzijde van de tafels.

Het meest westelijke deel van veld 1 vormt een overgang naar het veenweidelandschap. Dit wordt gemarkeerd door het aanbrengen van opgaand groen tussen de verschillende delen.

Veld 2 en 4 liggen naast de snelwegen; opstelling van de panelen dwars op de weg is de meest preferente oplossing. Ook hier worden doorzicht onder de panelen beperkt door aanbrengen van lage beplanting.

Aan de noordzijde van veld 2 en 3 wordt opgaande beplanting aan-gebracht ter verduidelijking van de overgang tussen de verschillende landschappen

Veld 5
Bestaande beplanting inpassing

Veld 3
PV-panelen paralel aan spoor. Noordzijde opgaande beplant-ing en heesters.

Veld 4
PV-panelen dwars op snelweg. Lage heesters en kruidachtigen om doorzicht onder tafels te beperken.

Veld 1a
PV-panelen loodrecht op onderliggende kavel-structuur.

Veld 1b
PV-panelen langs spoortalud. Plaatsing zo dat schittering voorkomen wordt. Op scheiding opgaande beplanting. Heester beperken doorzicht.

Veld 2
PV-panelen dwars op snelweg. Noordzijde opgaande beplanting. Heesters en kruidachtigen om doorzicht onder tafels te beperken

Detailering en ontwerp Veld5

Dit veld is nu reeds omsloten door een volwassen en dichte singel. Er is vanaf de toegangen op de Oostersedijk zicht mogelijk op de binnekant van dit terrein. Maar vanaf de openbare ruimte is er weinig zicht op hetgeen zich binnen de singel bevindt.

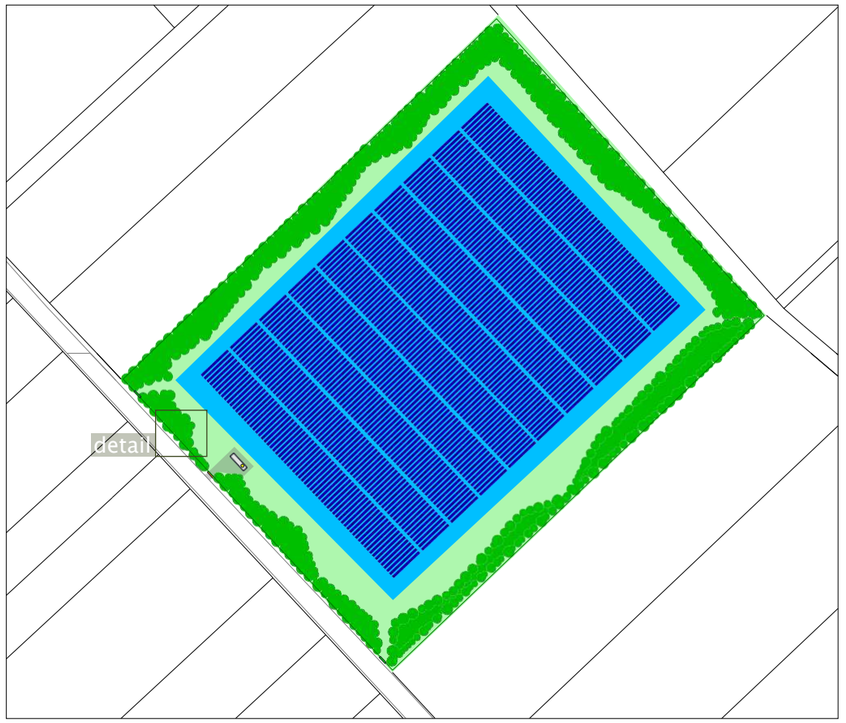
Dit veld is nu dus al landschappelijk volledig gedekt en hierdoor is er geen uitspraak te doen over een verdere landschappelijke inpassing.

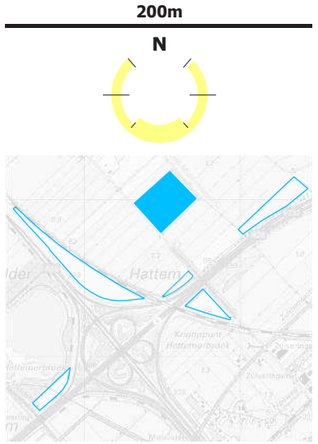
Wel dient opgemerkt te worden dat de singel onderhoud nodig heeft en dat er ingezet dient te worden op behoud van duurzame soorten en eventueel bijplanten van vervanging voor populier en wilg die aan het eind van de levensloop is.

Het totale veld bestaat uit 21873 panelen, drijvend op het water beslaan zij een oppervlakte van 43.746 m². Oppervlakte van het perceel inclusief water is 88.800 m². In totaal wordt dus 49% van het veld ingenomen door PV-panelen.

Optioneel kan aandacht worden gegeven aan oevers met voorzieningen voor flauwe taluds en oevervegetaties. Ook kunnen voorzieningen worden aangelegd die aansluiten op biotopen voor bijvoorbeeld ijsvogels, oeverzwaluwen, padden en overige soorten die goed gedijen op dit afgesloten terrein.

Als detail is een gedeelte van de huidige singel genomen die duidelijk verzwaard dient te worden omdat de beplanting op dit moment ontoereikend is.





Singel behoeft aandacht

De bestaande singel langs de Oostersedijk is hier en daar in slechte staat. Optioneel aan-vullen en bijplanten

Weergave huidige landschappelijke situatie

Ac Veldesdoorn
Acer campestre

Ag Zwarte els
Alnus glutinosa

Pxc Grauwe abeel
Populus x canescens

Sv Katwilg
Salix viminalis

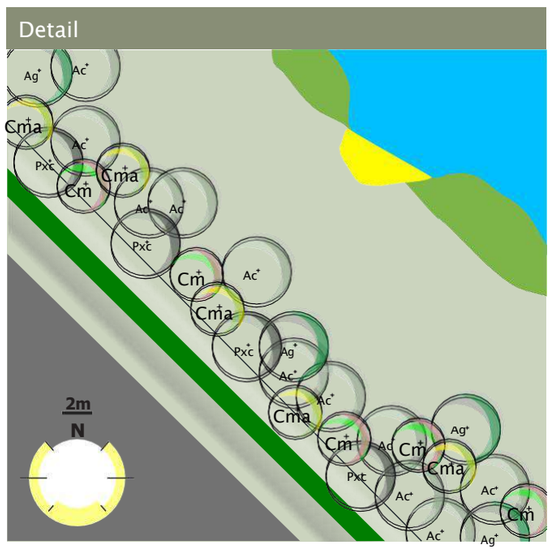
Ee Kardinaalsmuts
Euonymus europaeus

Cm Meidoorn
Crateagus monogyna

Ps Sleedoorn
Prunus spinosa

Cma Gele Kornoelje
Cornus mas

Detail



Algemene en beheersmaatregelen

Hattemerbroekligt in het Nationaal landschap Veluwe. Het verkeersplein fungeert voor de automobilist als overgang tussen de Veluwe en het Noorden van Nederland en vice versa. Komend vanuit het Noorden kan gesteld worden dat het verkeersplein de portaal van het Nationaal Landschap Veluwe is. Dit gegeven eist dat de inpassing van de PV-velden zorgvuldig gebeurd. De velden bij elkaar geven het gebied rond het verkeersplein een nieuwe invulling die, in verhouding met de omliggende infrastructuur en de daarbij behorende kunstwerken en verkeerskundige elementen, de ervaring en de beleving van het landschap kan verbeteren. Juist de landschappelijke inpassing zoals voorgesteld maakt van het geheel een meer overwogen en groen aangeklede omgeving die bijdraagt aan de duurzaamheid van onze samenleving door opwekking van zonne-energie.

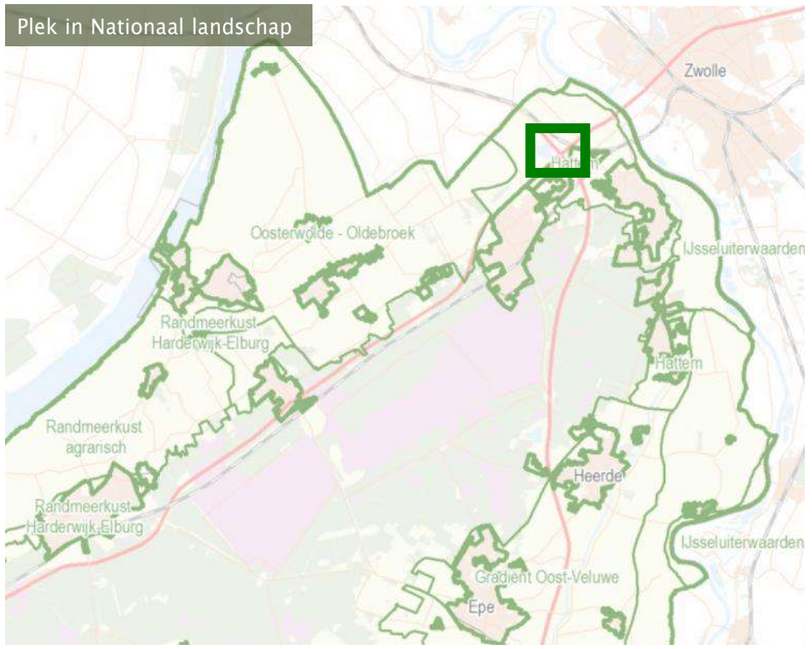
Aanvullende maatregelen dragen bij aan dit beeld. Zo is de keus van de panelen afgewogen naar de omgeving en is bewust gekozen voor een wijde opstelling met veel licht tussen de tafels. Gekozen is voor zwarte PV-panelen die minder hinderlijke schittering opleveren. De frames waarin de panelen gevat zijn, zijn niet van onafgewerkt metaal. Door deze gedekt afwerking lijkt het dat de PV-panelen zonder rand zijn. Hierdoor vloeien de panelen in elkaar over en ontstaat een rustiger beeld. De opstelling is bewust wijder opgezet om licht tussen de tafels door te laten.

De grond onder de tafels wordt ingezaaid met kruidenrijk grasmengsel en wordt gefaseerd beheerd. Randen van de velden die geen opgaande beplanting kennen worden ingezaaid met bloemrijk en kruidenrijk mengsel. Daarbij vormt begrazing onderdeel van het beheerspakket alsmede extensief beheer, gemengd maaien en verschraling. Uiteraard zullen er geen herbiciden en pesticiden worden gebruikt. Een en ander wordt o.a. gebaseerd op de aanbevelingen uit de literatuurstudie uitgevoerd door RUG, WUR en Kenniscentrum Akkervogels.

Hekwerken rondom de velden worden mosgroen uitgevoerd. Ook zal gekeken worden naar hekwerken die zo weinig mogelijk invloed heeft op de fauna. Bijkomend voordeel is dat de PV-velden op die manier refuges kunnen vormen waardoor akkervogels uitgesloten kunnen worden van predatoren. Beheer van de velden voorziet ook in onderhoud van de hekwerken en voorkomen van ondergraving en gaten.

Meet- en Monitoringsprogramma
In het beheer wordt de samenwerking gezocht met lokale en nationale natuurorganisaties. Tevens zal de lokale opziener van de wildbeheerseenheid wordt betrokken bij het beoordelen van de ontwikkeling van de natuurwaarden in het gebied. Hij zal hieromtrent jaarlijks verslag uitbrengen, inclusief een advies voor verbetering. Verder wordt het perceel opengesteld voor onderzoek door deskundigen.

Plek in Nationaal landschap



Impressie randafwerking

Colofon

Landschappelijke inpassing PV-velden Hattemerbroek
versie 21 september 2020

status: presentatie / defintief

opdrachtgever:

Ekwadraat in opdracht van Wielink B.V.

Ynduksjewei 4,
8914 CA Leeuwarden
M info@ekwadraat.com
KvK 01099858

auteur:

Ir. M.J. Oosterhagen.
OOSTERHAGEN
landschapsarchitectuur

Landschapsarchitect BNT 3.021101.001
projectnummer OLA0032020

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is conform wetgeving haar eigendom. Op de productie zijn de voorwaarden van toepassing zoals beschreven in De Nieuwe Regeling (DNR2011 herziening 2013)

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van adviseurs, opdrachtgever en auteur.

Auteur is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede schade welke voortvloeit uit de toepassing van deze productie.

Opdrachtgever vrijwaart auteur voor aanspraken van derden in verband met toepassing van deze productie.

Verkenning en opname van de lokatie is gebeurd op 13 mei 2020.

Quickscan natuuronderzoek realisatie drijvend zonneveld Hattemerbroek

In het kader van de Wet Natuurbescherming - soortenbescherming

Dit rapport is gedrukt op
100% FSC-papier

ECOCHORE
NATUURTECHNIEK
INVENTARISATIE, ADVISERING & ONTWIKKELING

mei 2020
rapportnummer: 201189

Quickscan natuuronderzoek realisatie drijvend zonneveld Hattemerbroek

In het kader van de Wet Natuurbescherming - *soortenbescherming*

In opdracht van:

Ekwadraat
Postbus 827
8901 BP LEEUWARDEN
Contactpersoon: Dhr. N. La Crois

Uitgevoerd door:

Ecochore Natuurtechniek
Ruiterweg 8
7152 DE EIBERGEN
T 0544-350297
M 06-15904121
E info@ecochore.nl
I www.ecochore.nl

Auteur: Bas Voerman
Collegiale toetsing: Kees Weiland
Veldwerk: Bas Voerman

Datum: mei 2020
Versie: 1

Correspondentie door Ecochore Natuurtechniek vindt uitsluitend plaats op digitale wijze of op FSC/PEFC gecertificeerd papier.

Foto voorzijde: Plangebied.

Ecochore Natuurtechniek is aangesloten bij Samenwerkingsverband Ecologie:
www.ecochore.nl

INHOUD

INHOUD 3
1. AANLEIDING EN DOEL 4
2. INVENTARISATIEOPZET EN GEBIEDSBESCHRIJVING 5
2.1 Onderzoeksmethodiek 5
2.2 Gebiedsbeschrijving 5
2.3 Geplande werkzaamheden 5
2.4 Volledigheid inventarisatie 6
3. ONDERZOEKSRESULTATEN 7
3.1 Flora 7
3.2 (Broed)vogels 8
3.3 Herpetofauna en vissen 8
3.4 Zoogdieren 9
3.5 Ongewervelden 10
4. TOETSING SOORTENBESCHERMING - WET NATUURBESCHERMING 11
4.1 Algemeen 11
4.2 Flora 11
4.3 (Broed)vogels 12
4.4 Herpetofauna en vissen 13
4.5 Zoogdieren 14
4.6 Ongewervelden 15
5. CONCLUSIE 16
LITERATUUR 17

BIJLAGEN 17
BIJLAGE 1: IMPRESSIE PLANGEBIED 18
BIJLAGE 2: SOORTBESCHERMING - WET NATUURBESCHERMING 19

1. AANLEIDING EN DOEL

Op een zandwinplas aan de Oostersedijk nabij Hattemerbroek, is de eigenaar voornemens een drijvend zonneveld te realiseren. Ekwadraat is belast met de voorbereiding en ontwikkelingen van dit zonneveld.

Middels de Wet Natuurbescherming wordt een groot aantal plant- en diersoorten beschermd. Als er plannen zijn om bepaalde (ruimtelijke) handelingen uit te voeren of wijzigingen aan te brengen in het bestemmingsplan, zal er onderzocht moeten worden of deze plannen, of onderdelen hiervan, nadelige effecten kunnen hebben op aanwezige, of mogelijk aanwezige, beschermde flora en fauna. Door het uitvoeren van een natuurtoets kan worden bepaald of dier- en plantsoorten negatieve gevolgen kunnen ondervinden van de werkzaamheden dan wel dat er gezocht moet worden naar mitigerende en/of compenserende maatregelen. Hiervoor kan het noodzakelijk zijn dat een ontheffing moet worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Dit is in de meeste gevallen de betreffende provincie waarin het project ligt.

Om aan de zorgplicht te kunnen voldoen, die gesteld wordt in de Wet Natuurbescherming, is aan Ecochore Natuurtechniek opdracht gegeven voor de uitvoering van een quickscan natuurtoets om zo de mogelijk negatieve effecten op flora en fauna in kaart te brengen. Middels een quickscan wordt een indruk verkregen van de mogelijke waarden van een gebied voor flora en fauna en kan worden beoordeeld of voldoende verspreidingsgegevens van mogelijk aanwezige beschermde dieren en planten voorhanden is of dat nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Dit rapport beschrijft de bevindingen en consequenties van het uitgevoerde quickscan natuuronderzoek.

2. INVENTARISATIEOPZET EN GEBIEDSBESCHRIJVING

Voor de quickscan is het plangebied op 13 mei 2020 door een medewerker van Ecochore Natuurtechniek bezocht om zo een verwachting uit te kunnen spreken van het voorkomen van, dan wel het gebruik maken door, beschermde dier- en plantsoorten in het gebied, zoals vermeld in de Wet Natuurbescherming, Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn en Rode Lijsten.

2.1 Onderzoeksmethodiek

Iedere dier- en plantgroep behoeft zijn eigen methode van inventarisatie om zo een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de betekenis van het gebied voor de betreffende soorten of groepen.
Dit onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een quickscan. Er is zowel globaal gekeken naar de daadwerkelijk aanwezige flora en fauna, als naar de mogelijke waarden die het plangebied herbergt in andere tijden van het jaar die tijdens een éénmalig bezoek niet kunnen worden vastgesteld.
Tijdens het onderzoek is de locatie bezocht en zijn de aanwezige ecotopen intensief geïnspecteerd op aanwijzingen van beschermde of Rode lijstgenoteerde flora en fauna.
Als aanvulling op het veldbezoek zijn verspreidingstabellen en verspreidingsatlassen, met waarnemingen van de locatie en directe omgeving, geraadpleegd op het voorkomen van beschermde of Rode Lijstgenoteerde soorten.
Aan de hand van de resultaten van het quickscanonderzoek kan worden aangegeven of nadere inventarisaties gewenst zijn of dat redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de effecten op aanwezige (beschermde) flora en fauna geen bedreiging opleveren en of ontheffingen in het kader van de Wet Natuurbescherming noodzakelijk zijn.

Bezoekdata	Starttijd	Weersgesteldheid	Onderzoeker
13-05-2020	dagbezoek	bewolking 4/8, droog, windkracht 3 bf - N, 12 °C	Bas Voerman

Tabel 1: Bezoekdata en specificaties.

2.2 Gebiedsbeschrijving

De voormalige zandwinplas, gegraven begin jaren ’70, ligt net ten noorden van het knooppunt Hattemerbroek (A50-A28) binnen de gemeente Oldenbroek. Het knooppunt bevindt zich ten noorden van de bebouwde kom van Hattemerbroek nabij de bebouwde kommen Wezep en Hattem.

De planlocatie betreft een voormalige zandwinplas binnen een vierkant perceel met een totale oppervlakte van circa 8,5 hectare. De locatie ligt geheel ingeklemd tussen agrarische percelen. De randen van het perceel bestaan uit een houtopstand met soorten als zwarte populier, schietwilg, grauwe wilg, zwarte els, eenstijlige meidoorn, gewone vlier en sleedoorn en wordt omgeven door een watervoerende sloot.

Het overgrote deel van het plangebied binnen de omringende houtopstand, wordt ingenomen door oppervlakte water. Een klein deel betreft braakliggende grond met enkele bassins.

Het landschapstype waarin het plangebied ligt, wordt getypeerd als polderlandschap met de kenmerkende weidsheid.

Zie voor ligging van het plangebied figuur 1 en een gebiedsimpressie in bijlage 2.

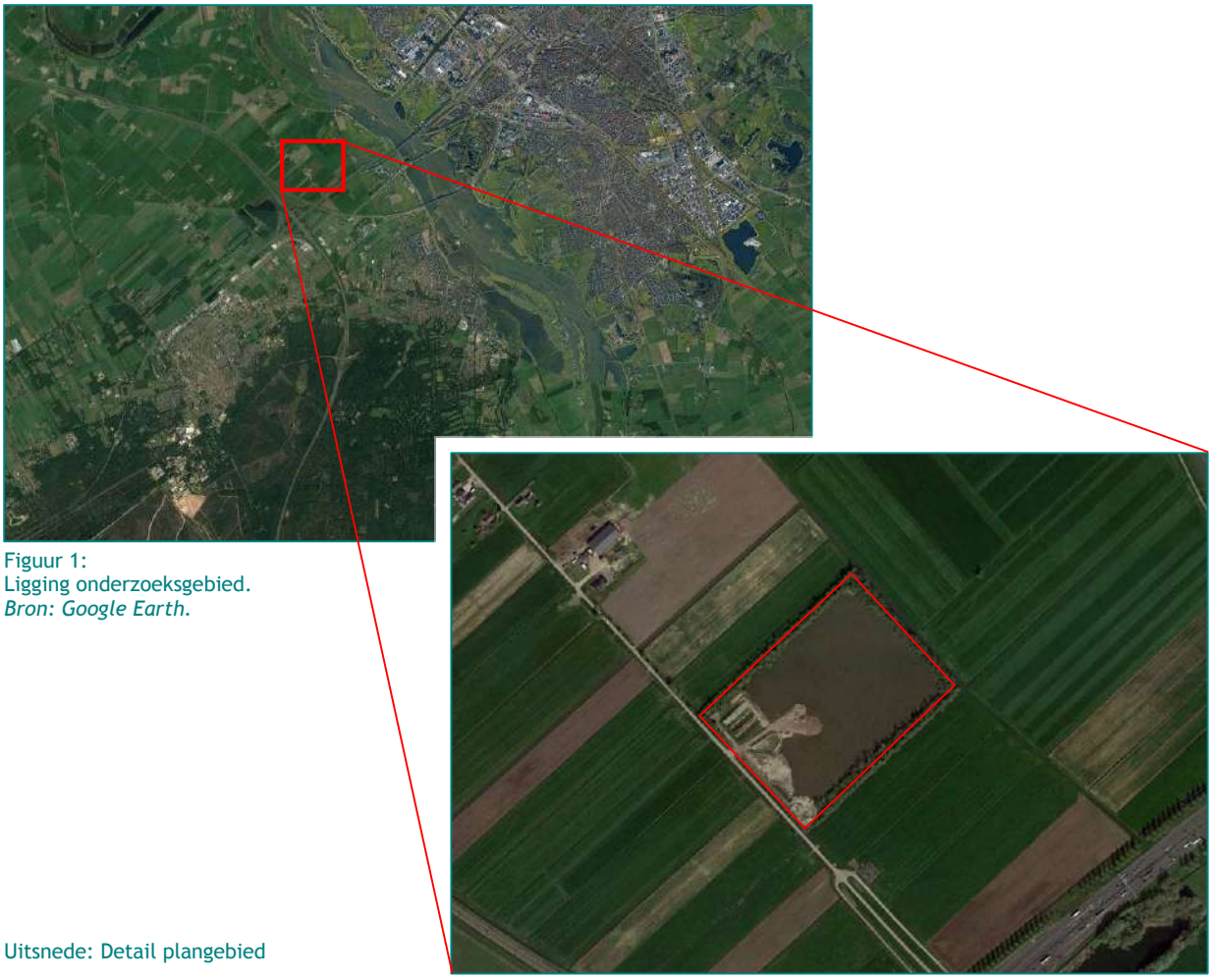
2.3 Geplande werkzaamheden

Het voornemen is op het oppervlaktewater een drijvend zonneveld aan te leggen. Voor de ontwikkelingen zullen geen opgaande houtopstanden of structuren worden gerooid.

De werkzaamheden kunnen worden aangemerkt als *Ruimtelijke Ingrepen*. Op deze definitie is de afweging in het kader van de Wet Natuurbescherming (hoofdstuk 4) gebaseerd.

2.4 Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie is uitgevoerd middels een quickscan. Bij dit type natuuronderzoek wordt aan de hand van feitelijke veldwaarnemingen, literatuur en expert judgement een inschatting gemaakt van de mogelijke ecologische waarden van het gebied voor beschermde soorten planten en dieren. Hierdoor blijft het onderzoek een steekproef en zullen bepaalde soorten en functies niet zijn waargenomen, terwijl ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig kunnen zijn. Voor een compleet beeld kunnen daardoor nadere inventarisaties noodzakelijk zijn.
De verkregen verspreidingsgegevens hebben een bepaalde 'houdbaarheidsdatum' waardoor het gebruik van verspreidingsgegevens aan een maximale gebruiksperiode is gebonden. Indien aanwezigheid van beschermde soorten, of schade aan deze soorten, kan worden uitgesloten, wordt veelal een bruikbaarheidsperiode van circa 5-6 jaar gehanteerd. Voor zwaar beschermde soorten als bijvoorbeeld vleermuizen en vogels, geldt een bruikbaarheidperiode van circa 2-3 jaar. Na deze periode zijn de gegevens verouderd en dient beoordeeld te worden of de gegevens voldoende up-to-date zijn om te kunnen gebruiken bij afwegingen voor ruimtelijke ingrepen. Voor dit alles geldt wel dat de planlocatie niet drastisch is veranderd waardoor nieuwe leefsituaties kunnen zijn ontstaan. Indien hiervan wel sprake is, kan een gedeeltelijke update of volledig nieuw onderzoek noodzakelijk zijn. Deze afweging dient door een ter zake kundig ecoloog of het bevoegd gezag te worden beoordeeld.



Figuur 1:
Ligging onderzoeksgebied.
Bron: Google Earth.

Uitsnede: Detail plangebied

3. ONDERZOEKSRESULTATEN

In dit hoofdstuk worden kort de bevindingen van het veldbezoek weergegeven. Ter aanvulling op de onderzoeksresultaten zijn verspreidingsatlassen geraadpleegd voor de kilometerhokken: 198-500 en 198-501 en omliggende uurhokken.
In het volgende hoofdstuk worden de wettelijke consequenties en eventuele aanbevelingen beschreven. Voor een toelichting op de Wet Natuurbescherming wordt verwezen naar bijlage 2.

3.1 Flora

Het plangebied betreft een forse waterplas met nauwelijks zichtbare waterplanten in het middengedeelte. Langs de randen staat riet, grote lisdodde en schietwilgen in de oeverzone. Het braakliggende en sterk geroerde landgedeelte langs de Oostersedijk bij de toegang tot het perceel, is schaars begroeid. Hierdoor zijn vrij weinig soorten vaatplanten aangetroffen.

De aangetroffen soorten zijn veelal algemene soorten en kenmerkend voor matig rijke tot rijke en vrij intensief bewerkte gronden met soorten als klein kruiskruid, Canadese fijnstraal, akkerdistel, speerdistel, ridderzuring, koolzaad, grote brandnetel en dergelijke.
In de sloot rondom het perceel zijn soorten als waterweegbree, gele lis, holpijp, kikkerbeet en grote watereppe aangetroffen.

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de aangetroffen, meest algemene of indicatieve vaatplanten binnen het plangebied en de aangrenzende watergangen.

akkerdistel	klein kruiskruid
berenklauw	koolzaad
boerenwormkruid	kropaar
Canadese fijnstraal	kruipende boterbloem
drjvend fonteinkruid	kweek
duizendblad	melganzevoet
eenstijlige meidoorn	paardenbloem
engels raaigras	paarse dovenetel
fluitenkruid	pitrus
Geranium cv.	ridderzuring
gestreepte witbol	riet
gewone braam	rode klaver
gewone vlier	rood zwenkgras
glanshaver	ruw beemdgras
grote brandnetel	sleedoorn
grote lisdodde	slibbladige ooievaarsbek
grote vossenstaart	smalle weegbree
grote watereppe	smeerwortel
haagwinde	speerdistel
harig wilgenroosje	veldzuring
heggenwikke	vogelmuur
herderstasje	vogelwikke
holpijp	vroegeling
hondsdraf	witte dovenetel
kikkerbeet	witte klaver
kleefkruid	zwarte els
klein kroos	zwarte populier

Tabel 2: beknopte lijst aangetroffen vaatplanten.

Doordat voor de inventarisatie geen vlakdekkende florakartering is uitgevoerd, waardoor alleen losse waarnemingen zijn genoteerd, zullen niet alle plantensoorten zijn gekarteerd. Binnen het

gebied zijn echter geen beschermde of Rode lijstgenoteerde soorten gevonden. Aan de hand van de opbouw van de planlocatie zijn beschermde soorten niet te verwachten.

Zandwinplassen kunnen ecologische waardevol zijn voor diverse kranswiervelden. Veel soorten kranswieren staan vermeld op de Rode Lijst. Aanwezigheid van kranswieren is echter tijdens het quickscanonderzoek niet vastgesteld.

Literatuur
Binnen de kilometerhokken waarbinnen de deelgebieden zich bevinden, zijn geen beschermde plantensoorten bekend geworden. Verspreidingskaarten van Floron en verspreidingsdatabanken op internet laten geen beschermde soorten zien in deze kilometerhokken.

3.2 (Broed)vogels

Het onderzoek is uitgevoerd binnen het broedseizoen van de meeste vogels. Tijdens het veldbezoek zijn zowel enkele territoriale soorten waargenomen als verschillende losse waarnemingen van foeragerende soorten.

Op de plas zijn diverse watervogels aangetroffen als wilde eend, grauwe gans, aalscholver en kuifeend. Op het braakliggende terrein is een alarmerende kleine plevier gezien. Door de aanwezige, deels onbegroeide zandige biotoop, is het aannemelijk dat de soort hier broedt.

In de omringende houtsingel en rietkraag zijn enkele territoriale soorten aangetroffen als zwartkop, kleine karekiet, winterkoning en koolmees. Er zijn geen nesten in de boomkronen waargenomen.

Binnen het plangebied kunnen diverse soorten uit de groepen struweelvogels, water- en moerasvogels en vogels van ruigte en pionierssoorten een geschikt broedbiotoop bezetten.

Het beschermingsregime van de groep vogelsoorten is opgedeeld in 5 categorieën waarbij de nestlocaties leidend zijn. In bijlage 2 is een toelichting op de 5 verschillende categorieën en bijhorende soorten beschreven.

Categorie 1-4 soorten
Van vogelsoorten uit de categorieën 1-4 zijn geen (potentiële) broedlocaties binnen het plangebied aangetroffen. Alleen in de omringende houtopstanden kunnen nesten van enkele soorten uit deze categorieën niet worden uitgesloten. Dit kunnen soorten zijn als sperwer, buizerd, roek en ransuil. Tijdens het veldbezoek zijn deze echter niet aangetroffen.
De eigenlijke waterplas vormt geen potentieel broedgebied voor soorten uit deze categorieën.

Categorie 5 soorten
De omringende houtopstand vormt potentieel geschikt broedbiotoop voor verschillende soorten uit deze categorie. Hoewel geen boomholten zijn aangetroffen, kunnen deze niet worden uitgesloten. De singel was voor het overgrote deel zeer dichtgegroeid met struweel en braam en daardoor niet toegankelijk waardoor niet alle bomen konden worden geïnspecteerd.
De zandbulten op het braakliggende terrein kunnen een broedgebied vormen voor bijvoorbeeld oeverzwaluw en ijsvogel.
Het wateroppervlak biedt geen broedbiotoop voor soorten uit deze categorie.

Literatuur
De atlas van Nederlandse broedvogels laat in het kilometerhok waarbinnen het plangebied ligt een groot aantal algemene broedvogels zien. Hierbij zijn ook enkele categorie 1-4 soorten als huismus, sperwer, buizerd, ransuil, steenuil en kerkuil.

3.3 Herpetofauna en vissen

Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten uit deze soortgroepen aangetroffen.

Vissen
De forse waterplas kan een leefgebied vormen voor verschillende vissoorten. Hierbij kan eveneens gedacht worden aan enkele beschermde soorten als grote modderkruiper en kwabaal. Tijdens het veldbezoek is geen visbemonstering uitgevoerd. Vanuit de kilometerhokken rondom het plangebied is grote modderkruiper bekend.

Amfibieën

Met name de rietzones langs de randen van het water, vormen potentieel geschikt voortplantings-biotoop voor amfibieën. Hoewel geen soorten zijn aangetroffen, doordat niet de gehele oever kon worden bereikt, vormen deze randen potentieel geschikt voortplantingsbiotoop voor algemene soorten als bruine kikker, gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander. Ook strikter beschermde soorten als kamsalamander en poelkikker zijn binnen het plangebied en de rijk begroeide sloten rondom het gebied, niet uit te sluiten.

In de uiterwaarden van de IJssel, op enkele kilometers afstand, zijn waarnemingen bekend geworden van rugstreeppad. Door het zwervende karakter van deze pioniersoort is de soort in braakliggende terreinen met geschikte ondiepe poeltjes in bijvoorbeeld karrensporen of gegraven kuilen, op voorhand niet uit te sluiten.

Reptielen

Het plangebied vormen geen geschikt leefgebied voor reptielen, met uitzondering van de ringslang. Van deze soort zijn echter geen bekende populaties binnen een straal van 10 kilometer bekend geworden. Doordat eveneens potentieel geschikte broeihopen ontbreken, kan een populatie van deze soort eveneens worden uitgesloten.

Literatuur

De verspreidingskaarten van RAVON (*Reptielen, Amfibieën en Vissenonderzoek Nederland*) laten waarnemingen zien van enkele beschermde soorten in het kilometerhok en aangrenzende blokken waarbinnen het plangebied gelegen is. Het betreft licht beschermde soorten als gewone pad, kleine watersalamander, bruine kikker en bastaardkikker en strikter beschermde soorten als grote modderkruiper, paling en kwabaal, kamsalamander en poelkikker.

Op enkele kilometers afstand is in de Vreugderijkerwaard nabij de IJssel een populatie bekend van rugstreeppad. Ten noorden van Zwolle is een populatie van knoflook pad bekend geworden. Beide populaties bevinden zich op respectievelijk 2 en 6 kilometer afstand.

3.4 Zoogdieren

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen verricht van grondgebonden zoogdieren.

Het landoppervlak rondom het water, biedt enkele algemene zoogdiersoorten een potentieel geschikt leefgebied. Hierbij moet met name gedacht worden aan soorten als: ware muizen, woelmuizen, algemene spitsmuizen, egel, konijn, haas, vos en kleine marterachtigen. Ook zijn in de omgeving minder algemene martersoorten als das, boom- en steenmarter niet uit te sluiten.
In het braakliggende terrein langs de Oostersedijk zijn geen verblijfplaatsen gevonden. In delen van de omliggende houtsingel zijn deze niet uit te sluiten.
Het wateroppervlak vormt geen onderdeel in het leefgebied voor grondgebonden zoogdieren.

Literatuur

Vanuit de directe omgeving zijn sinds 2010 waarnemingen bekend geworden van diverse strikt beschermde soorten als steenmarter, bommarter, das (verkeersslachtoffer 2016), otter en eekhoorn. De uiterwaarden van de IJssel vormen leefgebied voor bevers. Ook kleine marterachtigen als hermelijn, wezel en bunzing zijn vanuit de directe omgeving bekend geworden.

Vleermuizen

Door de aanwezige ecochore[1] vormt het plangebied voor veel vleermuissoorten geschikt foerageergebied. De aanwezigheid van water, omgeven door opgaande struwelen en bomen, zorgt voor geschikte windluwe en voedselrijke (insecten) omstandigheden. Wel ligt het plangebied zeer geïsoleerd in het landschap waardoor er voor de meeste soorten geen geleidende vliegroutes naar het plangebied aanwezig zullen zijn en de locatie mogelijk voor verschillende soorten moeilijk bereikbaar is.
De houtsingel rondom het water zal behouden blijven.

[1] Een ecochore is een ruimtelijk begrensde ecologische eenheid, gekenmerkt door een inwendige heterogeniteit in een halfnatuurlijk of cultuurlandschap. Een ecochore bestaat uit een verzameling ecotopen; bijvoorbeeld de verschillende aan elkaar grenzende ecotopen op en rond een erf. Samen vormen deze ecotopen een gevarieerd landschap.

Soorten als rosse vleermuis en tweekleurige vleermuis zijn minder afhankelijk van vlieggeleiding en windluwe omstandigheden waardoor deze soorten meer in open gebieden foerageren. Met name de rosse vleermuis kan dan ook boven het wateroppervlak en in de ruime omgeving foeragerend worden aangetroffen. De tweekleurige vleermuis is dermate zeldzaam in Nederland dat aanwezigheid niet direct te verwachten is of slechts zal bestaan uit incidentele waarnemingen.

In de bomen rondom het water kunnen verblijfplaatsen van enkele boombewonende soorten niet geheel worden uitgesloten doordat boomholten aanwezig kunnen zijn die als verblijfplaats van boombewonende soorten in gebruik zijn. Doordat het een vrij jonge opstand met gedeeltelijk hakhout betreft, zijn de meeste bomen echter niet voldoende ontwikkeld om geschikte, ingerotte holten te bevatten. Dergelijke boomholten zijn dan ook niet aangetroffen.

Doordat geen gebouwen worden gesloopt en geen forse bomen worden gekapt, zullen geen verblijfplaatsen direct worden aangetast.

Literatuur
Verspreidingsatlassen van vleermuizen laten aanwezigheid van verschillende soorten in het kilometerhok en omringende hokken zien: watervleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en dergelijke.

3.5 Ongewervelden

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten uit deze groep aangetroffen. Het plangebied is niet geschikt voor beschermde of Rode Lijstgenoteerde insectensoorten. Een groot deel van de beschermde soorten leeft in vrij geïsoleerde leefgebieden met specifieke biotopen. Doordat dergelijke biotopen ontbreken, is het voorkomen van beschermde ongewervelden, als libellen, vliegend hert, gestreepte waterroofkever en dergelijke, derhalve uitgesloten.

De oeverzones met meer rijke oever- en watervegetaties kunnen mogelijk wel geschikt leefgebied vormen voor de platte schijfhoren. Doordat de oeverzones behouden blijven en het overgrote deel van het water zelf voor deze soort niet geschikt is, is geen nadere controle naar deze soort uitgevoerd.

Literatuur
In de literatuur wordt melding gemaakt van populaties van de platte schijfhoren in de omgeving van de plangebieden. Overige soorten zijn niet vanuit de omgeving bekend geworden.

4. TOETSING SOORTENBESCHERMING - WET NATUURBESCHERMING

4.1 Algemeen

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (WNb) van kracht. De soortenbescherming zoals in deze wetgeving is opgenomen, is de opvolger van de Flora- en faunawet uit 2002. In deze wetgeving is de bescherming van soorten opgenomen in drie artikelen:

- Artikel 3.1
- Artikel 3.5
- Artikel 3.10

Artikel 3.1 beschrijft de vogelsoorten zoals opgenomen in de Europese Vogelrichtlijn. Deze lijst omvat alle inheemse vogelsoorten. Verstoring of opzettelijke verontrusting van broedende vogels is niet toegestaan. Daarnaast zijn er enkele soorten die jaarrond gebruik maken van dezelfde broedlocaties of die afhankelijk zijn van specifieke locaties; deze locaties zijn jaarrond beschermd. Voor vogels is slechts ontheffing mogelijk voor belangen die betrekking hebben op bescherming van flora en fauna, veiligheid voor het vliegverkeer of volksgezondheid.

Soorten die vermeld staan in artikel 3.5 betreffen soorten die zijn opgenomen in bijlage VI van de Europese Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I en het Verdrag van Bonn. Afhankelijk van de ingreep en het effect op beschermde soorten, kunnen nadere onderzoeken met toetsing aan de wetgeving noodzakelijk zijn. Bij eventuele negatieve effecten kan een ontheffing noodzakelijk zijn. De mogelijkheid voor ontheffing wordt getoetst aan de belangen zoals opgenomen in de Europese richtlijnen. Onder dit Artikel vallen bijvoorbeeld alle soorten vleermuizen die door de vermelding op bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn, Europese bescherming genieten. Soorten als bedoeld onder dit artikel worden in deze rapportage aangeduid als *strikt beschermde* soorten.

Soorten die vermeld staan in artikel 3.10 zijn soorten van nationaal belang. Voor deze soorten geldt een iets milder beschermingsregime. Daarnaast zijn per provincie enkele soorten op de vrijstellingslijst geplaatst voor belangen als ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer. Afhankelijk van de aard van de werkzaamheden of doelstelling, kunnen soorten binnen dit artikel zijn vrijgesteld van ontheffing of is nader onderzoek en ontheffing noodzakelijk.

Zie voor een uitgebreidere toelichting bijlage 2.

4.2 Flora

Binnen het plangebied zijn tijdens de quickscan geen beschermde plantensoorten waargenomen. Van beschermde soorten zijn geen groeiplaatsen te verwachten en ook niet bekend geworden in de literatuur. De locatie biedt geen geschikte groeiplaatsen voor beschermde vaatplanten waardoor deze kunnen worden uitgesloten.

Kranswieren

Zandwinplassen kunnen een specifieke kranswier-vegetatie herbergen. Meestal groeien kranswieren in helder, voedselarm, onbeschaduwd, stilstaand tot zwak stromend water dat zoet tot brak is. De meeste kranswieren zijn pioniers. In pas ontstane wateren, zoals een pas gegraven poel of zandput, zijn het vaak de eerste waterplanten die verschijnen. In meren en grotere plassen groeien kranswieren veelal in twee lagen, een diepere en ondiepere zone. De tussenliggende zone wordt in beslag genomen door de hogere waterplanten.
Onder de kranswieren zijn diverse soorten sterk bedreigd en staan vermeld op de rode lijst.

Door het plaatsen van drijvende zonnevelden, zal in veel gevallen een verandering optreden in de lichtinval en zuurstofuitwisseling in het water. Ook kunnen specifieke lagen in het water daardoor uit balans raken en kan het evenwicht sterk worden aangetast waardoor de waterkwaliteit sterk kan verminderen. Juist deze verandering in natuurlijke processen kan tot gevolg hebben dat kranswiervelden en overige onderwaterplanten sterk in aantal afnemen wat weer directe gevolgen zal hebben voor in het water levende dieren.

Tijdens het quickscan veldbezoek zijn geen ondergedoken waterplanten of kranswieren aangetroffen. Er heeft echter geen onderwater onderzoek plaatsgevonden.

Door het potentiële grote effect dat drijvende zonnepanelen kunnen hebben op eventueel aanwezige rode lijstgenoteerde kranswieren en het onderwaterleven, wordt sterk geadviseerd om nader onderzoek naar waterplanten uit te voeren – zie ook vissen § 4.4.

Aangezien beschermde soorten ontbreken is nader onderzoek of een ontheffing niet noodzakelijk. Door de potentiële aanwezigheid van Rode lijstgenoteerde kranswieren(velden) en de mogelijke impact van drijvende zonnevelden op waterplanten en daardoor directe invloed op het onderwaterleven met bijvoorbeeld beschermde vissen, wordt sterk aangeraden een nader onderzoek naar waterplanten uit te voeren om meer inzicht in de effecten te kunnen krijgen.

4.3 (Broed)vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd krachtens de Wet Natuurbescherming. Ontheffing voor deze diergroep is in de meeste gevallen niet mogelijk.
Dit betekent dat het (opzettelijk) verstoren, verontrusten, doden en anderszins van vogels en nesten in beginsel niet is toegestaan. Voor vogels geldt dat deze tijdens de broedperiode het meest gevoelig zijn voor verstoring. De rest van het jaar zijn zij flexibeler en is de kans op nadelige effecten door de werkzaamheden voor de individuen aanzienlijk minder. Hierdoor is het sterk aan te bevelen buiten het broedseizoen te starten met de werkzaamheden waardoor bij aanvang van het broedseizoen het verstoringeffect op vogels minimaal is.

Globaal kan worden gezegd dat de broedperiode, voor de mogelijk aanwezige soorten, ligt tussen 15 maart en 15 juli. Hierbij dient wel te worden op gemerkt dat indien broedende vogels in een andere periode van het jaar worden aangetroffen, hierbij zorgvuldig dient te worden omgegaan zodat verstoring van de broedende vogels wordt voorkomen.

Niet alle vogels maken jaarlijks een nieuw nest om te broeden. Een deel van de soorten gebruikt jaarlijks hetzelfde nest of dezelfde locatie om hun jongen groot te brengen. Ook zijn er soorten die jaarrond gebruik maken van vaste verblijfplaatsen. Voor deze soorten geldt dat de nest- of verblijflocaties jaarrond beschermd zijn en dat inzichtelijk gemaakt moet worden welke gevolgen de werkzaamheden voor deze soorten hebben.
De provincie hanteert een lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn: 'Aangepaste lijst beschermde vogelnesten' – zie ook bijlage 2. De nestlocaties en vaste verblijfplaatsen van de hierin beschreven soorten zijn ook in perioden beschermd als er tijdelijk geen gebruik van de nestlocatie wordt gemaakt. De betreffende soorten zijn verdeeld in 5 categorieën.

Categorie 1-4 soorten

Binnen het gedeelte van het te plaatsen drijvende zonneveld, zijn geen soorten of broedlocaties van soorten uit categorie 1-4 aangetroffen of te verwachten. De meeste soorten uit deze categorieën zijn voor de nestlocaties afhankelijk van bomen of gebouwen. Deze elementen ontbreken binnen de geplande standplaatsen van de zonnepanelen.

Zoals aangeven in paragraaf 3.2, kunnen in de omringende houtsingel wel enkele soorten uit deze categorieën een broedlocatie bezetten. Hierdoor kan het plangebied een onderdeel vormen in het leefgebied en bijvoorbeeld dienst doen als foerageergebied. Het ontwikkelen van een drijvend zonneveld heeft daardoor invloed op deze soorten.
De waterplas wordt omgeven door agrarische percelen, houtopstanden en wegen. Er kan worden aangenomen dat de omgeving van de onderzoekslocatie eveneens onderdeel zal uitmaken van het leefgebied van mogelijk aanwezige soorten. Ook zal het wateroppervlak niet volledig worden benut waardoor delen, met name langs de structuurrijke randen, in tact zullen blijven. Hierdoor zal naar verwachting geen significante verslechtering in kwaliteit van het leefgebied optreden.

Gezien het feit dat een groot deel van het gebied redelijkerwijs kan blijven functioneren als foerageergebied en bij de juiste landschappelijke en ecologische inpassing van het overige terreingedeelte met mogelijk extensief beheerde soortenrijke graslandvegetaties de kwaliteit van het gebied als foerageergebied behouden kan blijven of zelfs kan toenemen, is er geen nader onderzoek of afweging voor soorten uit deze categorieën noodzakelijk.

Categorie 5 soorten

Van soorten uit deze categorie is de nestlocatie alleen beschermd indien ecologische afwegingen dat rechtvaardigen. Dit geldt met name wanneer er geen alternatieven in de directe omgeving voorhanden zijn.

Binnen het wateroppervlak zijn geen broedlocaties aanwezig. Mogelijke broedlocaties in de omringende houtsingel blijven behouden waardoor er geen significante verslechtering zal optreden door de geplande ontwikkelingen. Hierdoor zal de duurzame instandhouding van de populaties niet in het geding zijn.
Voor soorten uit deze categorie zijn geen nadere afwegingen noodzakelijk.

In het plangebied is geen nader onderzoek naar vogelsoorten noodzakelijk.

4.4 Herpetofauna en vissen

De watervoerende sloten rondom het plangebied en de oeverzones van de plas, vormen potentieel voortplantingsbiotoop voor verschillende soorten amfibieën en vissen. Reptielen zijn binnen het plangebied niet te verwachten.

Vissen

Aanwezigheid van enkele beschermde vissoorten, waaronder grote modderkruiper en kwabaal, is niet uit te sluiten. Met name de grote modderkruiper is bekend vanuit de directe omgeving.
Om inzichtelijk te krijgen of voornoemde soorten aanwezig zijn en welk effecten de drijvende zonnepanelen op de populaties kunnen hebben, is het noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren. Dit kan bijvoorbeeld middels een zegentrek. Door dit onderzoek in samenhang met een onderzoek naar waterplanten, kan gericht advies worden opgesteld ten aanzien van het realiseren van een drijvend zonneveld. Bij eventueel te verwachten negatief effect op de populaties, kan een ontheffing noodzakelijk zijn.

Amfibieën

De mogelijk aanwezige amfibieën zijn juridisch in te delen in twee groepen.

- Vrijgestelde soorten;
- Niet vrijgestelde soorten.

Vrijgestelde soorten
Door provincie Gelderland zijn enkele amfibieënsoorten op de vrijstellingslijst geplaatst. Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen voor het opzettelijk doden of vangen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Dit geldt voor de hier (mogelijk) aanwezige soorten als bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en bastaardkikker. Wel geldt ook voor deze soorten de algehele zorgplicht waardoor geadviseerd werkzaamheden in watervoerende elementen buiten de voortplantingsperiode of onder ecologische begeleiding uit te voeren. Doordat de omringende sloten en de oeverzones behouden blijven, is voor deze soorten geen nadere afweging noodzakelijk. De voortplantingsbiotopen zullen zich beperken tot de oeverzones die niet voor het zonnepark benut zullen worden.

Niet vrijgestelde soorten
Dit betreft de soorten als kamsalamander, poelkikker, knoflookpad en rugstreeppad.
Gezien de afstand tot de dichtstbijzijnde populatie van knoflookpad, kan deze soort worden uitgesloten binnen het plangebied.
Voortplantingsbiotopen van poelkikker en kamsalamander zijn in de omringende sloten en in de oeverzones niet uitgesloten. Doordat de sloten en de potentiële voortplantingsbiotopen in de oeverzones behouden blijven, zijn echter geen nadere maatregelen noodzakelijk.

Rugstreeppad

Hoewel de dichtstbijzijnde waarnemingen van rugstreeppadden op enkele kilometers afstand zijn verricht, is de soort in de directe omgeving, en daardoor binnen het plangebied, niet op voorhand uit te sluiten.
Bij graafwerkzaamheden binnen het landgedeelte van het plangebied, kunnen potentieel geschikte voortplantingsbiotopen ontstaan doordat kuilen, bandensporen en dergelijke zich vullen met water. Dergelijke kleine poelen warmen snel op en zijn daardoor geschikt als voortplantingswater voor deze soort.
Indien graafwerkzaamheden in de voortplantingsperiode (globaal genomen in de periode april-augustus) worden uitgevoerd, kunnen maatregelen noodzakelijk zijn om geschikte voortplantings-mogelijkheden te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan amfibieënschermen of ecologische begeleiding ter plaatse.
Indien het wenselijk is om op voorhand inzichtelijk te hebben of dergelijke maatregelen noodzakelijk zullen zijn, kan aan de hand van gericht onderzoek naar deze soort in geschikte perioden van het jaar, de aanwezigheid in kaart worden gebracht waarna gerichte maatregelen kunnen worden getroffen.

Reptielen
Er zijn geen beschermde populaties van reptielen binnen het plangebied te verwachten.

Binnen het plangebied zijn enkele beschermde amfibieën en vissen niet uit te sluiten.
Om inzicht te krijgen of beschermde vissoorten aanwezig zijn en welke invloed de zonnepanelen op deze populaties kan hebben, mede door de invloed op de waterkwaliteit, is nader onderzoek naar vissen noodzakelijk.

Doordat de omringende sloten en oeverzones van de plas behouden blijven, zullen er voor de meeste amfibieënsoorten geen potentiële voortplantingsbiotopen verdwijnen of worden aangetast. Doordat kan worden aangenomen dat er geen sprake is van verslechtering van de kwaliteit van het leefgebied voor deze soorten, is er geen nadere afweging of ontheffing noodzakelijk.

Aanwezigheid van rugstreeppad kan op voorhand binnen het landgedeelte niet worden uitgesloten. Indien (graaf)werkzaamheden in de periode april-augustus worden uitgevoerd, is nadere afstemming met een ecoloog noodzakelijk.

4.5 Zoogdieren

Grondgebonden zoogdieren
Tijdens het onderzoek zijn geen sporen aangetroffen van grondgebonden zoogdieren binnen het plangebied. Het landgedeelte van het plangebied vormt potentieel geschikt leefgebied voor verschillende beschermde soorten (Artikel 3.10 WNb) als bijvoorbeeld: ware muizen, woelmuizen, (algemene) spitsmuizen, mol, haas, egel en vos. Deze (mogelijk) aanwezige soorten staan vermeld op de vrijstellingslijst van de provincie waardoor een vrijstelling geldt voor Ruimtelijke Ontwikkelingen en Ingrepen en geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk is.

Daarnaast zijn verblijfplaatsen van de *niet vrijgestelde* kleine marterachtigen, steenmarter en eekhoorn (Artikel 3.10 WNb) in de omringende houtopstand en erven niet uit te sluiten. Verblijfplaatsen van das en boommarter zijn binnen het plangebied en op korte afstand niet aanwezig. Van deze laatste soorten zijn sporadisch zwervende dieren in de omgeving van het plangebied niet uitgesloten. De impact op deze soorten zal daardoor redelijkerwijs niet significant zijn waardoor geen nadere afweging noodzakelijk is.
Voor mogelijk in de omgeving aanwezige kleine marterachtigen, steenmarter en eekhoorn, kan worden gesteld dat het plaatsen van drijvende zonnepanelen geen invloed zal hebben op mogelijk aanwezige verblijfplaatsen. Daarnaast kan door een juiste landschappelijke en ecologische inrichting binnen het landgedeelte, meer variatie in structuur en vegetatie ontstaat en daardoor dit gedeelte meer geschikt wordt voor verblijfplaatsen en om te foerageren.

Gezien het bovenstaande kan worden gesteld dat er geen negatief effect te verwachten is op het leefgebied of op individuen van beschermde soorten waardoor geen nadere afweging ten aanzien van deze soorten noodzakelijk is.

Doordat vaste verblijfplaatsen ontbreken, en er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op strikt beschermde soorten, is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk.

Vleermuizen
Door de voorgenomen realisatie van een drijvend zonnepark, zullen geen verblijfplaatsen verdwijnen en zullen geen grote negatieve ingrepen in de foerageerkwaliteit of vliegroutes plaatsvinden. Mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen zullen zich met name richten op de randen van de plas waar de vegetatie en water samen komen. Deze delen bieden windluwe omstandigheden met veelal het hoogste aanbod aan insecten (voedsel). Deze randzones blijven behouden en geschikt als foerageergebied.
Ook zal geen sprake zijn van toename van verlichting waardoor vleermuizen in de directe omgeving geen negatieve effecten ondervinden van de ontwikkelingen.

Zoals in paragraaf 3.4 aangegeven kan het plangebied ook door rosse vleermuizen worden gebruikt als foerageergebied. Deze soort kan naast de randzones en de omliggende weilanden, ook het gehele oppervlak van het water benutten om te foerageren. Hierdoor zal door het plaatsen van de drijvende zonnepanelen een verandering in het foerageergebied optreden. Gezien de opbouw van het landschap in de ruime omgeving kan echter redelijkerwijs worden gesteld dat zowel binnen het plangebied als in de omgeving, ruim voldoende geschikte foerageermogelijkheden behouden blijven waardoor de verandering niet als essentieel kan worden aangemerkt. Eveneens kan worden aangenomen dat het landgedeelte van het plangebied door de landschappelijke en ecologische

inrichting, meer geschikt kan worden voor deze soort. Hierdoor is ten aanzien van vleermuizen geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk.

Gezien het bovenstaande is geen nader onderzoek naar of ontheffing voor vleermuizen noodzakelijk.

4.6 Ongewervelden

Het plangebied vormt voor de meeste beschermde en Rode lijstgenoteerde vlinders, libellen en overige insecten soorten geen geschikt voortplantings- en leefgebied. Dergelijke beschermde soorten zijn niet te verwachten aangezien de soorten van deze groepen veelal erg kritisch zijn op het biotoop.

In de oeverzones en de omliggende sloten kan de platte schijfhoren niet worden uitgesloten. Doordat deze zones en de sloten ongemoeid blijven, is schade aan een mogelijk aanwezige populatie uitgesloten.

Voor de groep ongewervelden zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk.

5. CONCLUSIE

Het voornemen is binnen het plangebied een drijvend zonnepark aan te leggen. Voor de ontwikkelingen zullen geen opgaande houtopstanden of grote structuren worden gerooid.

In het plangebied is een natuuronderzoek uitgevoerd in de vorm van een quickscan. Aan de hand van de hierdoor verkregen gegevens, aangevuld met literatuuronderzoek, is een goed beeld ontstaan van de waarde van het plangebied voor beschermde dier- en plantsoorten.

Flora
Beschermde soorten ontbreken binnen het plangebied waardoor nader onderzoek of een ontheffing niet noodzakelijk is.

Door de potentiële aanwezigheid van Rode lijstgenoteerde kranswieren(velden) en de mogelijke impact van drijvende zonnevelden op waterplanten en daardoor directe invloed op het onderwaterleven met bijvoorbeeld beschermde vissen, wordt sterk aangeraden een nader onderzoek naar waterplanten uit te voeren om meer inzicht in de te verwachten effecten te kunnen krijgen.

Vogels
Voor de ontwikkelingen is geen nader onderzoek naar vogelsoorten noodzakelijk.

Indien de fysieke werkzaamheden *binnen* het broedseizoen worden uitgevoerd (globaal genomen binnen de periode 15 maart-15 juli), kunnen maatregelen noodzakelijk zijn om te voorkomen dat door de werkzaamheden broedende vogels worden verstoord of nesten worden vernield doordat enkele soorten als broedvogel niet zijn uit te sluiten. Dit dient door een ecoloog te worden beoordeeld.

Herpetofauna en vissen
Binnen het plangebied zijn enkele beschermde amfibieën en vissen niet uit te sluiten.
Om inzicht te krijgen of beschermde vissoorten aanwezig zijn en welke invloed de zonnepanelen op deze populaties kan hebben, mede door de invloed op de waterkwaliteit, is nader onderzoek naar vissen noodzakelijk.

Doordat de omringende sloten en oeverzones van de plas behouden blijven, zullen er voor de meeste amfibieënsoorten geen potentiële voortplantingsbiotopen verdwijnen of worden aangetast. Doordat kan worden aangenomen dat er geen sprake is van verslechtering van de kwaliteit van het leefgebied voor deze soorten, is er geen nadere afweging of ontheffing noodzakelijk.

Aanwezigheid van rugstreeppad kan op voorhand binnen het landgedeelte niet worden uitgesloten. Indien (graaf)werkzaamheden in de periode april-augustus worden uitgevoerd, is een nadere afstemming met een ecoloog noodzakelijk.

Grondgebonden zoogdieren
Binnen het te ontwikkelen gedeelte van het plangebied zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten uit deze groep aanwezig. Doordat vaste verblijfplaatsen ontbreken en er geen negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde soorten, is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk.

Vleermuizen
Voor vleermuizen is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk.

Ongewervelden
Voor de groep ongewervelden zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk.

LITERATUUR

- www.natuurloket.nl
- www.minlnv.nl
- www.gelderland.nl
- www.zoogdieratlas.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.verspreidingskaart.nl
- www.ravon.nl
- www.floron.nl / rode lijst vaatplanten 2014
- https://blueterra.nl/wp-content/uploads/2019/04/werkboek_zon_op_water_DEF-gecomprimeerd.pdf
- https://www.h2owaternetwerk.nl/h2o-techniek/innozowa-test-drijvende-zonnepanelen
- https://www.natuurmonumenten.nl/standpunten/drijvende-zonnepanelen

- H. Limpens et al. 1997; Atlas van de Nederlandse Vleermuizen – Onderzoek naar verspreiding en ecologie; KNNV-uitgeverij.
- Drs. E.J. Weeda et al. 2003; Nederlandse Ecologische Flora – Wilde planten en hun relaties. KNNV-uitgeverij.
- Sierdsema H. 1995. Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen. SBB-rapport 1995-1, SOVON-onderzoeksrapport 1995/04. SBB/SOVON, Driebergen/Beek-Ubbergen.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Impressie plangebied
Bijlage 2: Toelichting Wet Natuurbescherming - soortenbescherming

BIJLAGE 1: IMPRESSIE PLANGEBIED

1. Plangebied met water en landhabitat, omringd door houtsingels.
2. idem.
3. idem.
4. Landgedeelte van het plangebied met enkele bassins.
5. Landgedeelte met zicht op het water.
6. Landgedeelte van het plangebied.
7. Structuurrijke sloot rondom het plangebied.
8. Sloot aan de wegzijde van het plangebied.

BIJLAGE 2: SOORTBESCHERMING - WET NATUURBESCHERMING

Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wet is de soortgerichte implementatie van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn en vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

Hoofdstuk 3 van de Wet Natuurbescherming regelt de bescherming van flora en fauna op soortniveau. Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde dieren of planten zijn in principe verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het "nee, tenzij"-principe). Het is dan ook altijd zaak om, waar mogelijk, activiteiten uit te voeren zonder schade aan beschermde dieren en planten aan te brengen.
De wet erkent de *intrinsieke waarde* van in het wild levende dieren. In de wet is dan ook een zorgplicht opgenomen waarin van iedereen wordt geacht voldoende zorg' in acht nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving. Dit is vastgelegd in *Artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming*.

Naast de aandacht voor beschermde soorten geldt voor alle in het wild levende dieren en planten een zorgplicht. Deze is vastgelegd in Artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming.

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de in deze rapportage gemaakte toetsing zijn met name de onderstaande artikelen met verbodsbepalingen van toepassing:

- Artikel 3.1
- Artikel 3.5 en 3.8 lid 5
- Artikel 3.10

§ 3.1 - Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

§ 3.2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Artikel 3.8 – lid 5

5. Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
    a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
    b. zij is nodig:
        i. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
        ii. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
        iii. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
        iv. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
        v. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
    c. er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

§ 3.3. Beschermingsregime andere soorten – nationaal

Artikel 3.10

2. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
    a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
    b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
    c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
3. Artikel 3.8 (ontheffingen voor soorten genoemd in Artikelen 3.5 *Red.*), met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
    a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
    b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
    c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
    d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
    e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
    f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
    g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
    h. in het algemeen belang.
4. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Ontheffing en Vrijstellingsregeling

Wanneer beschermde soorten, zoals bedoeld onder Artikel 3.1, 3.5 en 3.10, voorkomen in een gebied dienen er maatregelen getroffen te worden om behoud van de lokale populatie, bescherming van individuen en de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen te garanderen. Hiervoor dienen mitigerende en mogelijk compenserende maatregelen getroffen te worden. Om zeker te zijn of de maatregelen voldoende zijn, dienen ze vooraf beoordeeld te worden door het bevoegd gezag. Met dit besluit kan aangetoond worden dat de initiatiefnemer zich houdt aan de bepalingen in de Wet Natuurbescherming. Het besluit heeft de initiatiefnemer bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen het project of vraagt om handhaving van de Wet Natuurbescherming.
Indien vaste verblijfplaatsen worden beschadigd of weggehaald of behoud van de lokale populatie dan wel bescherming van de aanwezige individuen niet voldoende kan worden gegarandeerd, dienen compenserende maatregelen te worden uitgevoerd én dient een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. In de meeste gevallen zal dit de betreffende provincie zijn. Voor deze soorten geldt echter dat alleen ontheffing wordt verleend op grond van een wettelijk belang genoemd in de betreffende Artikelen.
Elke provincie heeft een soortenlijst gepubliceerd waarin soorten, zoals bedoeld in Artikel 3.10, in die betreffende provincie zijn vrijgesteld voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud.

Vogels

Verblijfplaatsen van broedvogels zijn door de Wet Natuurbescherming beschermd. Tijdens werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels. De Wet Natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 3.1. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Deze groep is opgedeeld in enkele categorieën waarop de verbodsbepalingen van artikel 3.1 lid 2 jaarrond van kracht zijn:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Het betreft de vogelsoorten:

- Boomvalk (*Falco subbuteo*)
- Buizerd (*Buteo buteo*)
- Gierzwaluw (*Apus apus*)
- Grote gele kwikstaart (*Motacilla cinerea*)
- Havik (*Accipiter gentilis*)
- Huismus (*Passer domesticus*)
- Kerkuil (*Tyto alba*)
- Oehoe (*Bubo bubo*)
- Ooievaar (*Ciconia ciconia*)
- Ransuil (*Asio otus*)
- Roek (*Corvus frugilegus*)
- Slechtvalk (*Falco peregrinus*)
- Sperwer (*Accipiter nisus*)
- Steenuil (*Athene noctua*)
- Wespendief (*Pernis apivorus*)
- Zwarte wouw (*Milvus migrans*).

Er zijn ook vogelnesten die worden aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet strikt beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Wanneer een jaarrond beschermd nest wordt aangetroffen, dan dient altijd een omgevingscheck uitgevoerd te worden. Een deskundige dient te onderzoeken of er voor de soort in de omgeving voldoende plekken en materiaal aanwezig zijn om zelf een vervangende locatie te vinden en een vervangend nest te maken. Indien dit niet mogelijk is, dient een vervangende nestlocatie aangeboden te worden. Wanneer dit ook niet mogelijk blijkt, dient een ontheffing aangevraagd te worden. Ontheffing kan alleen verkregen worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Wettelijke belangen zijn:

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid of openbare veiligheid.

Gedragscode

Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkeling kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen mogelijk zijn als u handelt conform een goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Zo is het onder de Wet Natuurbescherming mogelijk om via een gedragscode Europees beschermde vogel- en andere dier- en plantensoorten vrij te stellen bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, mits er sprake is van een bij respectievelijk Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn genoemd belang. In een gedragscode is beschreven hoe zorgvuldig gewerkt wordt opdat schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum beperkt. Voorwaarde is wel dat gewerkt dient te worden volgens een door de minister vastgestelde gedragscode. Hierbij is het van belang dat de gedragscode op de juiste wijze is geïmplementeerd in de organisatie of in het totaalplan van de werkzaamheden.

Voor meer informatie over de toepassing van de Wet Natuurbescherming: zie de brochure van het ministerie van Economische Zaken: “Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen” – 3 december 2016.

Vervolgonderzoek realisatie drijvend zonneveld Hattemerbroek

In het kader van de Wet Natuurbescherming - soortenbescherming

Dit rapport is gedrukt op
100% FSC-papier

ECOCHORE
NATUURTECHNIEK
INVENTARISATIE, ADVISERING & ONTWIKKELING

Juli 2021
rapportnummer: 211338

Vervolgonderzoek realisatie drijvend zonneveld Hattemerbroek

In het kader van de Wet Natuurbescherming
'soortenbescherming'

In opdracht van:

Ekwadraat
Postbus 827
8901 BP LEEUWARDEN
Contactpersoon: Dhr. N. La Crois

Uitgevoerd door:

Ecochore Natuurtechniek
Ruiterweg 8
7152 DE EIBERGEN
T 0544-350297
M 06-15904121
E info@ecochore.nl
I www.ecochore.nl

Auteur: Rody Schröder en Bas Voerman
Collegiale toetsing: Bas Voerman
Veldwerk: Ykelien Damstra, Rody Schröder en Anton van Triest

Datum: Juli 2021

Correspondentie door Ecochore Natuurtechniek vindt uitsluitend plaats op digitale wijze of op FSC/PEFC gecertificeerd papier.

Foto voorzijde: zandwinplas Hattemerbroek.

Ecochore Natuurtechniek is aangesloten bij Samenwerkingsverband Ecologie:
www.ecochore.nl

INHOUD

INHOUD 3
1. AANLEIDING EN DOEL 4
2. INVENTARISATIEOPZET 5
2.1 Onderzoeksmethodiek 5
3. Onderzoeksresultaten 6
3.1 Kranswieren 6
3.2 Rugstreeppad 6
3.3 Vissen 6
3.4 Overige waarnemingen 7
4. TOETSING SOORTENBESCHERMING - WET NATUURBESCHERMING 8
4.1 Kranswieren 8
4.2 Rugstreeppad 8
4.3 Vissen 8
4.4 Overige soorten 8
5. CONCLUSIE EN ADVIES 9
LITERATUUR 10

BIJLAGE 1: FOTO'S AANVULLEND ONDERZOEK 11

1. AANLEIDING EN DOEL

Op een zandwinplas aan de Oostersedijk nabij Hattemerbroek, is de eigenaar voornemens een drijvend zonneveld te realiseren. Ekwadraat is belast met de voorbereiding en ontwikkelingen van dit zonneveld.

Middels de Wet Natuurbescherming wordt een groot aantal plant- en diersoorten beschermd. Als er plannen zijn om bepaalde (ruimtelijke) handelingen uit te voeren of wijzigingen aan te brengen in het bestemmingsplan, zal er onderzocht moeten worden of deze plannen, of onderdelen hiervan, nadelige effecten kunnen hebben op aanwezige, of mogelijk aanwezige, beschermde flora en fauna. Door het uitvoeren van een natuurtoets kan worden bepaald of dier- en plantsoorten negatieve gevolgen kunnen ondervinden van de werkzaamheden dan wel dat er gezocht moet worden naar mitigerende en/of compenserende maatregelen. Hiervoor kan het noodzakelijk zijn dat een ontheffing moet worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Dit is in de meeste gevallen de betreffende provincie waarin het project ligt.

Om aan de Zorgplicht te kunnen voldoen, die gesteld wordt in de Wet Natuurbescherming, is aan Ecochore Natuurtechniek opdracht gegeven voor de uitvoering van een quickscan natuurtoets om zo de mogelijk negatieve effecten op flora en fauna in kaart te brengen (Voerman, 2020). Hieruit is gebleken dat er vervolgonderzoek noodzakelijk is naar de volgende soorten en/of soortgroepen:

- Kranswieren
- Rugstreeppad
- Vissen

Onderhavige rapportage beschrijft de bevindingen en de wettelijke consequenties van dit vervolgonderzoek.

2. INVENTARISATIEOPZET

Voor het vervolgonderzoek naar kranswieren, rugstreeppad en vissen zijn voor op deze soorten/soortgroepen geëigende methodieken gehanteerd welke hieronder worden beschreven.

2.1 Onderzoeksmethodiek

Kranswieren

Tijdens het vissen-onderzoek is met behulp van een hark aan een lang touw vanuit de boot op diverse locaties (oeverzone en midden plas) de bodem afgezocht op de aanwezigheid van kranswieren. Met deze methode kunnen monsters van de aanwezige kranswieren worden genomen waarna deze kunnen worden gedetermineerd.

Rugstreeppad

Het 'Kennisdocument Rugstreeppad juli 2017' {*BIJ12, 2017*} vormde de basis van het onderzoek. Hieronder is daarvan een samenvatting opgenomen.

Ten behoeve van het aantonen van voortplanting van rugstreeppad, dienen in de periode 15 april - 31 mei 2 avondbezoeken aan het plangebied te worden gebracht. Tijdens dit bezoek wordt er geluisterd of er kooractiviteit is. Het onderzoek vindt plaats tijdens gunstige omstandigheden (niet te koud en weinig wind). Indien geen spontaan roepende mannetjes worden gehoord, dan wordt met behulp van een geluidsdrager het geluid van roepende mannetjes afgespeeld. Indien in deze periode geen rugstreeppadden zijn gehoord, wordt in de periode juni-juli nog 1 aansluitend (extra) avondbezoek gebracht.

Indien in de periode 15 april-31 mei rugstreeppadden zijn gehoord tijdens de kooractiviteit, dan wordt in de periode 15 juni-juli het gebied overdag aanvullend onderzocht op de aanwezigheid van eisnoeren of larven van de rugstreeppad. Omdat eisnoeren en larven soms lastig te vinden zijn, wordt op dezelfde dag op de oever van het voortplantingswater gezocht naar juveniele rugstreeppadden. Met beide methodieken kan de eventuele aanwezigheid van voortplantings-plaatsen voldoende worden aangetoond.

Vissen

Vanwege de diepte van de plas (8-10 meter) met steil oplopende oevers, was het gebruik van een zegen (net) niet zinvol. Hierom zijn de oevers van de gehele plas met behulp van een boot met 2 ecologen elektrisch afgevist waarbij alle gevangen soorten op naam zijn gebracht en geteld.

3. Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden kort de bevindingen van het vervolgonderzoek per soort en/of soortgroep weergegeven.

In het volgende hoofdstuk worden de wettelijke consequenties en eventuele aanbevelingen beschreven.

3.1 Kranswieren

Ondanks gerichte zoekacties zijn in de zandwinplas geen kranswieren aangetroffen. Hiermee is aanwezigheid redelijkerwijs uitgesloten.

3.2 Rugstreeppad

De rugstreeppad is op de volgende data auditief onderzocht:

Bezoekdatum	Starttijd	Weersgesteldheid
29-05-2021	21:00 - 22:30	bewolking 1/8, windkracht 1 NO Bft, 16 °C, droog
02-06-2021	21:00 - 22:30	bewolking 4/8, windkracht 2 ZO Bft, 19 °C, droog
07-07-2021	22:00 - 23:30	bewolking 4/8, windkracht 2 ZW Bft, 21 °C, droog

De avondbezoeken zijn uitgevoerd tijdens gunstige weersomstandigheden (windkracht 1-3 Bft en droog). Alleen op de avond van 29 mei 2021 was de temperatuur iets aan de lage kant. Om nog binnen de door BIJ12 geadviseerde periode te kunnen onderzoeken is toch besloten die avond te onderzoeken.

Iedere avond is het geluid van de rugstreeppad afgespeeld om eventueel aanwezige mannetjes te stimuleren te gaan roepen.

In de avond van 7 juli zijn alle zandige (kale) oevers afgelopen op zoek naar (late) eisnoeren en juveniele rugstreeppadden.

Gedurende de 3 bezoeken zijn geen rugstreeppadden gehoord en/of gezien in de zandwinplas in het Hattemerbroek.

3.3 Vissen

Het visonderzoek is uitgevoerd op 24 juni 2021 - zie onderstaande tabel.

Bezoekdatum	Starttijd	Weersgesteldheid
24-06-2021	dagbezoek	bewolking 6/8, windkracht 2 N Bft, 19 °C, droog

Tijdens de visstandbemonstering zijn de volgende 8 vissoorten en aantallen per lengteklasse gevangen:

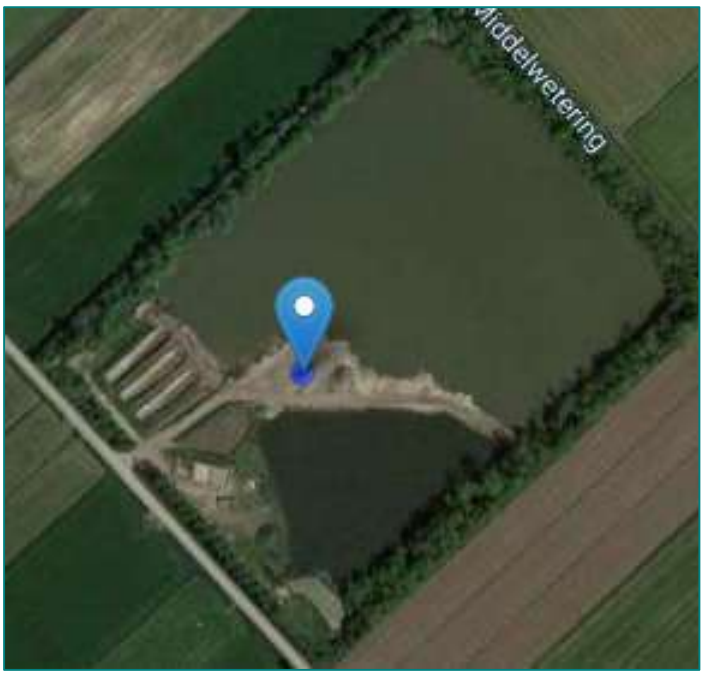
Baars	3-5 cm: 1 ex.	5-10 cm: 29 exx.	10-15 cm: 2 exx.
Bittervoorn	3-5 cm: 4 exx.	5-10 cm: 1 ex.	
Blankvoorn	5-10 cm: 21 exx.	10-15 cm: 42 exx.	15-25 cm: 1 ex.
Brasem	10-15 cm: 1 ex.		
Kleine modderkruiper	5-10 cm: 1 ex.		
Paling	>40 cm: 5 exx.		
Snoek	25-40 cm: 1 ex.	> 40 cm: 5 exx. (1 dood ex.)	
Vetje	5-10 cm: 3 exx.		

Geen van de aangetroffen soorten zijn beschermd middels de Wet natuurbescherming of opgenomen in de Rode lijst van bedreigde vissen.

3.4 Overige waarnemingen

Tijdens het vervolgonderzoek zijn ook waarnemingen verricht aan andere soorten. Het betreft: bastaardkikker, havik, kleine plevier, meerkikker, meerkoet en oeverzwaluw.

- De bastaardkikker en meerkikker zijn vastgesteld in de zandwinplas.
- De havik werd eenmalig ter plaatse waargenomen. Mogelijk broedt deze roofvogel met categorie 4 jaarrond beschermde nesten, in de houtopstanden direct grenzend aan de zandwinplas. Dit is niet bevestigd.
- De kleine plevier heeft succesvol gebroed in het terrein. Er zijn van deze soort 3 pullen (jongen) waargenomen. De broedplaats betreft het grotendeels onbegroeide terrein rondom de oeverzwaluwkolonie (zie figuur 1).
- Van de meerkoet is een nest vastgesteld aan de rand van de plas.
- De oeverzwaluw heeft in 2021 een kolonie met minimaal 25 nesten gehad binnen de grenzen van het plangebied. Deze nesten zitten in steile kanten van een zandbult midden op het terrein (zie figuur 1).



Figuur 1. Locatie kolonie oeverzwaluwen in zandwinplas Hattemerbroek.

4. TOETSING SOORTENBESCHERMING - WET NATUURBESCHERMING

4.1 Kranswieren

Omdat er geen kranswieren zijn aangetroffen kan redelijkerwijs worden gesteld dat deze soorten, inclusief bedreigde soorten van de Rode lijst, niet voorkomen in de zandwinplas in de Hattemerbroek.

Door het ontbreken van kranswieren zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk.

4.2 Rugstreeppad

Omdat er geen rugstreeppadden zijn aangetroffen, kan redelijkerwijs worden gesteld dat deze soort de zandwinplas in de Hattemerbroek niet als voortplantingsplaats gebruiken. Het aangrenzende landbiotoop (onder andere het opgespoten terrein en de houtopstanden) vormt hiermee dan ook geen landbiotoop voor rugstreeppadden.

Door het ontbreken van een populatie rugstreeppadden zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk.

4.3 Vissen

Geen van de gevangen vissen is beschermd of staat op de Rode lijst van bedreigde vissoorten.

Door het ontbreken van beschermde en/of Rode lijstgenoteerde vissoorten zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk.

Advies

Geen van de gevangen vissen is beschermd of staat op de Rode lijst van bedreigde vissoorten. Deze groep van soorten vormt daardoor geen belemmering voor de geplande ontwikkelingen. In het kader van de Zorgplicht van de Wet natuurbescherming, wordt geadviseerd om een zone open water van circa 25 meter breed rondom de zonnepanelen vrij te houden. Hierdoor wordt voldoende zoninval in deze brede oeverzone van de plas gegarandeerd. Dit is van belang voor oogjagers als bijvoorbeeld snoek en overige vispopulaties en is noodzakelijk voor het behoud van submerse watervegetatie. Hiervan zullen alle aanwezige soorten vissen, amfibieën en vogels profiteren.

4.4 Overige soorten

Bastaard- en meerkikker

De vastgestelde bastaard- en meerkikker zijn vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor deze soorten zijn daardoor geen nadere maatregelen noodzakelijk voor het plaatsen van de zonnepanelen. Indien de 25 meter zonnepanelenvrije zone zal worden aangehouden, zal voor beide amfibiesoorten voldoende leefgebied overblijven voor een duurzame populatie.

Havik

Indien een zonnepanelenvrije zone van 25 meter tussen oever en zonnepanelen wordt aangehouden, wordt geen negatief effect verwacht op een mogelijk in de omliggende opgaande houtopstanden broedende havik. Tussen de opgaande begroeiing en de plas bevindt zich immers nog een wilgenstruweel met een breedte van gemiddeld 5-10 meter. Hiermee is de bufferzone tussen het zonnepannelenveld en een mogelijk aanwezig havikhorst minimaal 30-40 meter. De inschatting is dat deze breedte voldoende is om verstoring van het nest in de broedtijd te voorkomen. Hierom is voor deze soort geen aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Oeverzwaluw

In het kader van de Zorgplicht van de Wet natuurbescherming wordt geadviseerd om een duurzame oeverzwaluwwand aan te leggen. Hiermee blijft de kolonie van de plas behouden en kan zich wellicht uitbreiden. Het is raadzaam het aanleggen van een dergelijke natuurlijke of kunstmatige wand in afstemming met een ecoloog te realiseren.

5. CONCLUSIE EN ADVIES

Op de planlocatie is een natuuronderzoek uitgevoerd in de vorm quickscan natuuronderzoek aangevuld met vervolgonderzoek. Aan de hand van de hierdoor verkregen gegevens is een goed beeld ontstaan van de waarde van de planlocatie voor kranswieren, rugstreeppad en vissen. Daarnaast is de aanwezigheid van enkele overige diersoorten bekend geworden.

Uit het vervolgonderzoek blijkt dat er geen kranswieren en rugstreeppadden aanwezig zijn in de plas. Van de aangetroffen vissoorten zijn geen beschermde soorten of bedreigde soorten van de Rode lijst bekend geworden. Hierdoor zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk voor het plaatsen van het drijvende zonneveld.

Advies
Voor het behoud van de vispopulaties wordt in het kader van de Zorgplicht van de Wet natuurbescherming geadviseerd om een 25 meter brede zone met open water rondom de zonnepanelen te handhaven waardoor een zone zonbeschenen, open water behouden blijft. Deze zone is van groot belang voor de vispopulaties als ook de populaties van amfibieën en moeras- en watervogels. Door deze zone blijft immers de aanwezige moerasvegetatie en wilgenstruwelen als leefgebied van genoemde soortgroepen behouden.

Oeverzwaluwen
Om de aanwezige kolonie oeverzwaluwen binnen het plangebied te behouden, wordt geadviseerd om een duurzame oeverzwaluwwand aan te leggen. Een dergelijke wand kan bestaan uit een (half)natuurlijk opgebouwde oever als ook een kunstmatige wand. Doordat voor het goed functioneren van een dergelijke zone voor een kolonie oeverzwaluwen diverse verschillende voorwaarden en mogelijkheden van toepassing zijn, is het raadzaam deze maatregelen af te stemmen met een ecoloog.

LITERATUUR

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad, versie 1.0 (publicatienummer BIJ12-2017-017). BIJ12, Utrecht.
- Voerman, B., 2020. Quickscan natuuronderzoek realisatie drijvend zonneveld Hattemerbroek. Rapportnummer 201189. Ecochore Natuurtechniek, Eibergen.

BIJLAGE 1: FOTO'S AANVULLEND ONDERZOEK

Onderzochte plas met moerasvegetaties en wilgenstruwelen in de oeverzones.

Gevangen snoek.

Gevangen brasem.

Gevangen bittervoorn.

Gevangen blankvoorn en bittervoorn.

Gevangen baars en blankvoorn.

Zon op ‘t Zand

3 juli 2020

Beste buurtbewoner,

Zoals u wellicht weet zijn er in het *Klimaatakkoord* afspraken gemaakt over de te reduceren CO_2 uitstoot. Ook provincie Gelderland en daarmee ook gemeente Hattem hebben hieruit een opdracht gekregen. Om hier een bijdrage aan te kunnen leveren hebben wij als Wielink Groep BV het plan opgevat om vijf zonnevelden te realiseren genaamd Zon op ‘t Zand. Het betreft vier grondgebonden opstellingen op onrendabele ‘overhoeken’ langs de Rijksweg A28 en de provinciale weg N50, nabij knooppunt Hattemerbroek en een drijvend zonneveld op de voormalige zandwinningsplas aan de Oostersedijk.

In totaal kunnen op deze manier 50.000 zonnepanelen worden geplaatst. Uitgaande van een vermogen van 400 Wp per paneel, betekent dit een totaal opgesteld vermogen van 20 MWp. Met de opbrengst kunnen ongeveer 6000 huishoudens jaarlijks van groene elektriciteit worden voorzien. Gemeente Hattem zou met realisatie van dit park een enorme stap voorwaarts zetten in hun opdracht die ze vanuit het Klimaatakkoord gekregen hebben.

datum 10-6-2020
dossiercode 20200610-10-23504

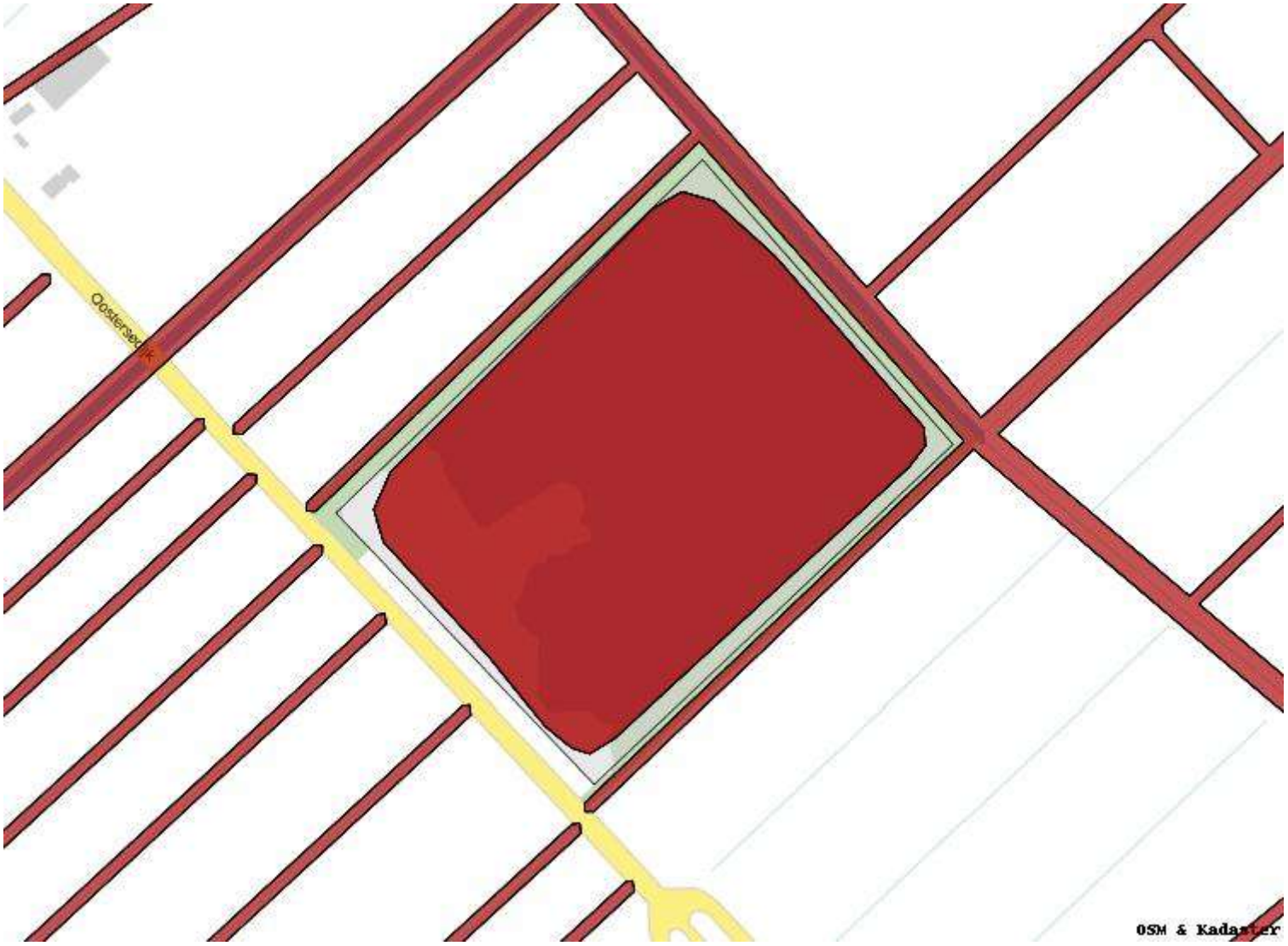
Afsprakennotitie voor ruimtelijke plannen met mogelijk een groot waterbelang (normale procedure)

Algemeen

Sinds 1 november 2003 is voor alle ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is waterbelangen evenwichtig mee te nemen in het planvormingsproces van Rijk, Provincies en gemeenten. Hiermee wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Via de digitale watertoets is beoordeeld of en welke waterbelangen voor het plan relevant zijn.

Beoordeling

Binnen het plangebied liggen een of meerdere belangrijke oppervlaktewateren, waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat mogelijk daarmee primaire waterbelangen worden geraakt.



In het specifieke geval van het plan "Zonnevelden Wielink" gaat het om de belangen:

- Waterbergingsgebieden

Over de hierboven genoemde primaire belangen wil het waterschap graag in gesprek met de initiatiefnemer van het plan. Binnen 2 weken wordt u benaderd voor het plannen van een overleg.

Aandachtspunten

Naast de primaire waterbelangen, zullen in het overleg ook een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water aan de orde komen.

Algemene aandachtspunten

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Tot slot

Heeft u vragen of opmerkingen over deze watertoetsapplicatie? Laat het ons per mail weten [watertoets@vallei-veluwe.nl]. Voor dringende watertoetszaken kunt u ons telefonisch bereiken op 055 - 52 72 911.

Team Watertoets, Waterschap Vallei en Veluwe

Disclaimer

Waterschap Vallei en Veluwe streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Vallei en Veluwe aanvaard geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

www.dewatertoets.nl

Zon op 't Zand

Wie is initiatiefnemer:

Wij zijn Wielink Groep BV, een bedrijf actief in de agrarische sector. Onze bedrijven houden zich onder andere bezig met handel in fourage, agrarische producten en mest, loonwerk en akkerbouw. Ruim 40 jaar geleden begonnen door Steven Wielink aan de Oostersedijk in Hattem.

Het project omvat:

- Het bouwen van veldopstellingen met zonnepanelen en drijvende zonnepanelen, inclusief bijbehorende bouwwerken (hekwerken, trafogebouwtjes). De opstellingen met zonnepanelen bestaan uit een aluminium constructie met daarop zonnepanelen bevestigd, voor de drijvende panelen wordt deze constructie op kleine pontons bevestigd. De zonnepanelen worden georiënteerd op het zuiden.

- Het nemen van inpassingsmaatregelen om zo het zonneveld adequaat in te passen in het landschap, hierbij moet u denken aan aanplant van struikgewas, eventueel aanleg wal en dergelijke.

Status van het project:

Op dit moment is de vergunning in aanvraag bij gemeente Hattem en Oldebroek. Voor en tijdens deze aanvraag vindt overleg plaats over participatie en inpassing. Na verlening vergunning is het doel aanvraag SDE-subsidie (stimulering duurzame energietransitie) in het najaar 2020. Na toekenning van deze subsidie zullen we een planning voor realisatie maken en u hierover verder informeren. Na realisatie zal ook de exploitatie door Wielink gedaan worden.

Informatie:

Mocht u meer informatie willen dan kunt u contact opnemen met Gerjan Wielink, tel nr 06-25447595 of via mail gwielink@wielinkbv.nl .

Met vriendelijke groet,
Wielink Groep BV

G Wielink

Participatie initiatief 32, ZZ85Hattem

5 OKTOBER **2021**

Zuiderzeestraatweg Perceel 85

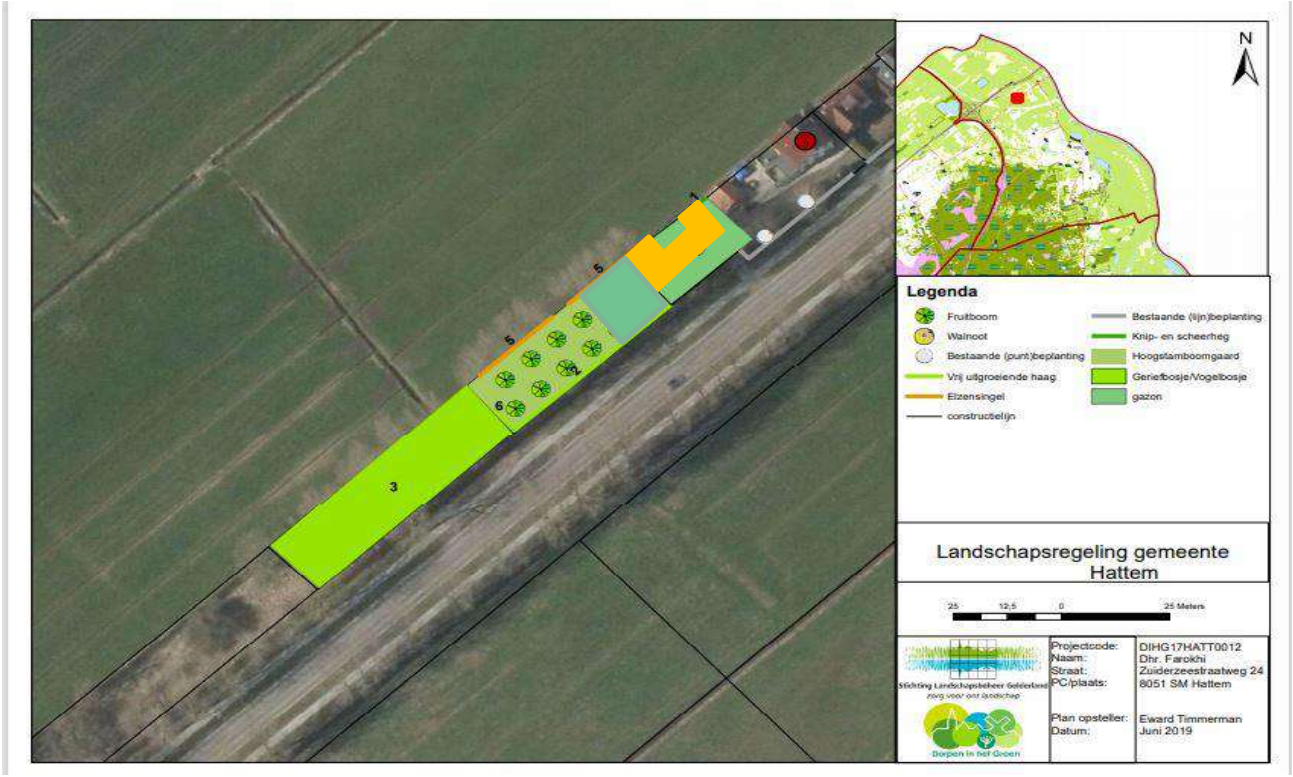
Opgesteld door:
Ammir Farokhi en Ancora den Hoed

Initiatief 32 Chw bestemmingsplan Buitengebied Hattem

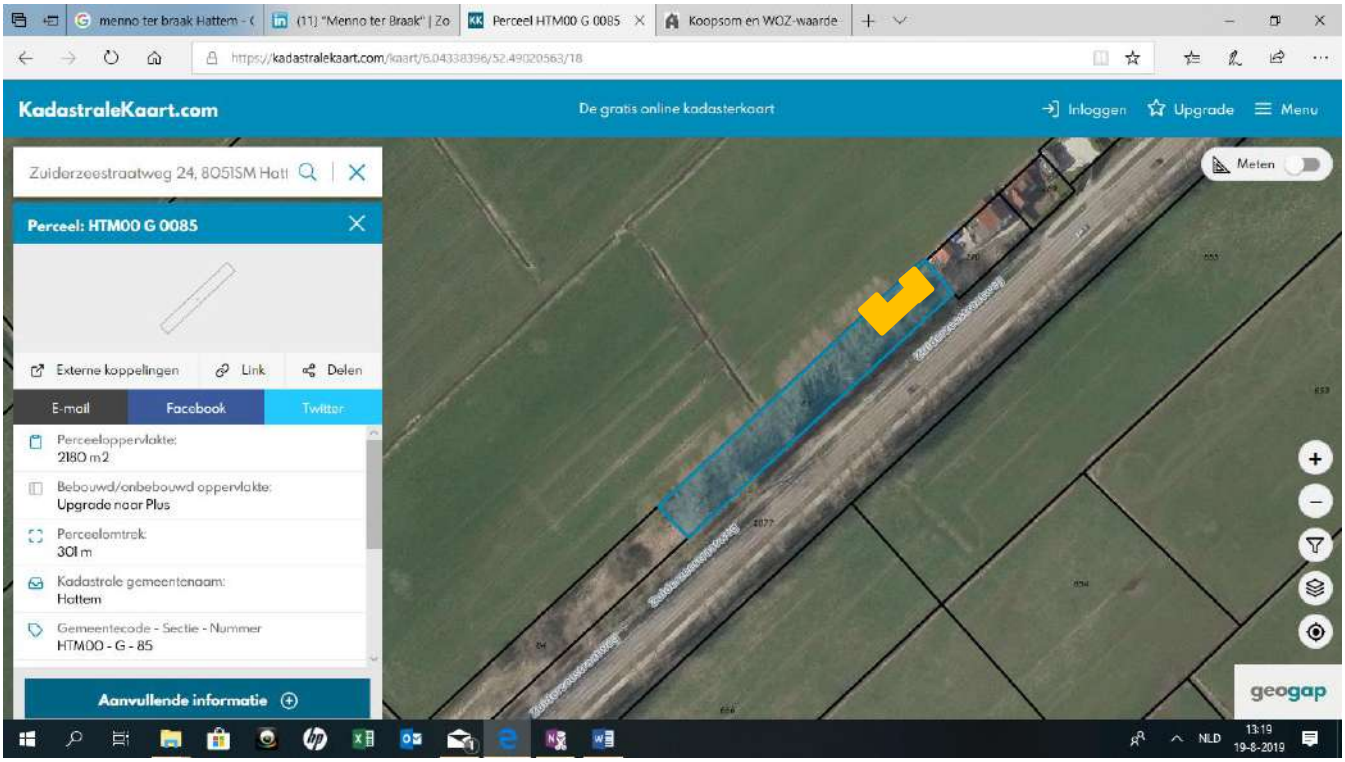
Zuiderzeestraatweg perceel 270 en 85

Inleiding:

Wij zijn sinds augustus 1995 bewoners en eigenaars van ‘de Peppelhof’, gelegen op twee percelen 270 en 85, bekend als Zuiderzeestraatweg nummer 24 in Hattem. Op dit moment heeft perceel 270 met een oppervlakte van 710 m² als bestemming woonhuizen. Het perceel 85 met een oppervlakte van 2180 m² heeft geen bestemming voor woondoeleinden. De kavels 270 en 85 grenzen aan elkaar.
De Peppelhof is gesitueerd op de kavel van 710 m2. De kavel 85 wordt gebruikt als uitbreiding op tuin in de vorm van een kleine schuur, gras en speelplaats voor onze (klein)kinderen met speeltoestellen. Twee derde van het perceel is houtwal (voornamelijk populieren).
Wij zijn van plan een levensbestendige en duurzame woning te realiseren op het perceel 85, locatie grenzend aan perceel 270. Hiermee blijven landschappelijke lijnen gehandhaafd. Hiervoor is een participatie initiatief bij de gemeente ingediend, bekend als initiatief 32 CHW bestemmingsplan buitengebied. De huidige woning ‘de Peppelhof ’ gaan wij gebruiken als kleinschalige bedrijfsruimte (B&B) gecombineerd met woning voor onze kinderen.



De percelen 270 en 85, Realisatieplek woning, plus nieuwe inrichting



Het perceel 85, **Realisatieplek, ruimtelijke inpassing**

Voor het aanduiden van de realisatieplek in bovenstaande figuur is gebruik gemaakt van de tekening van landschapsbeheer Gelderland, gemaakt in het kader van ‘Hattem in het groen’. Nadat er een principeakkoord is afgegeven door de gemeente over ons initiatief maakt landschapsbeheer Gelderland een gewijzigd plan waarbij het ontwerp door een

landschapsarchitect wordt aangepast aan de uitgangspunten van de ruimtelijke inpassing. In de tweede tekening is gebruik gemaakt van de kadastrale plattegrond met de huidige situatie. Het groene deel van de eerste figuur wordt sinds 2002 gebruikt als grasveld, kleine schuur en speelplaats voor kinderen als uitbreiding van de tuin van kavel 270. De woonopstal zal maar een derde van de oppervlakte van het perceel 85 in beslag nemen. De overige twee derde zal besteed worden aan behoud en aanleg van groen. Het perceel is qua afmeting breed maar ondiep, waardoor het dwars op de lint uitbreiden niet mogelijk is.
Ruimtelijke inpassing geven wij een score 0.

Beschrijving van de Woning:

Er wordt alles gedaan om dit initiatief bij te laten dragen aan de kwaliteit van het buitengebied in Hattem. Het perceel 85 ligt in het poldergebied en is zeker geschikt voor de realisatie van zorgwoningen. Aangezien wij een kwetsbare leeftijd naderen, zal deze levensbestendige woning het mogelijk maken dat wij op oudere leeftijd geen beroep doen op de (woon)voorzieningen van de gemeente Hattem. De huidige woning zal gedeeltelijk gebruikt worden als woonruimte voor de mantelzorgers. Dit betekent **een score van +1 voor zorg en gezondheid**.

Het is ons bekend dat ons initiatief negatief scoort door de geluidsbelasting van de infrastructuur. Om het binnen de woning voldoende stil te hebben zal bij de bouw rekening worden gehouden met bijzondere ventilatievoorzieningen, extra dubbele beglazing en robuuste kierafdichtingen voor ramen en deuren met bijbehorend hang- en sluitwerk. Daarnaast wordt geluidsabsorberend materiaal gebruikt bij de constructie van de buitengevel.
Verder worden er compenserende maatregelen genomen bij de thema's energie , natuurwaarden en zorg en gezondheid. Hiermee voldoen wij aan de voorwaarde waarmee de gemeente gebruik gaat maken van de Interimwet Stad- en Milieubenadering. Aangezien dit initiatief nieuwe bebouwing betreft, kennen wij vooralsnog een **score -1 toe aan geluidsbelasting**.

Verder betreft het een bebouwing van een nieuw hoofdgebouw van 1,5 laag boven het maaiveld en een bijgebouw. Voor de bouw van de woning wordt gebruik gemaakt van milieuvriendelijke materialen. Energieverbruik wordt o.a. beperkt door gebruikmaking van kunststofkozijnen met 3- laags isolerende beglazing. De gevel en het dak worden

volledig geïsoleerd. Robuuste kierafdichtingen voor ramen en deuren met bijbehorend hang- en sluitwerk dragen ook bij aan energiebesparing. Voor bodemisolatie wordt de woning wordt volledig onderkelderd.
De woning wordt voorzien van voldoende geïntegreerde zonnepanelen waardoor per saldo CO2-neutrale footprint gerealiseerd wordt. De woning zal geen gebruik maken van het gasnet. Deze maatregelen leveren een **+1 score op thema duurzame energie**.

Perceel 85 hadden wij aangemeld voor het project Hattem in het Groen en daarvoor is een inrichtingsplan opgesteld door Landschapsbeheer Gelderland. Dit plan behelst het behoud en de aanleg van vogel- en bijenvriendelijk groen.
Op het perceel zullen volgens dit plan voor een derde deel fruitbomen geplant worden en voor een derde deel een vogel- en insecten vriendelijk geriefbos aangelegd worden. Het merendeel van de op dit moment voor verkeer gevaarlijke populieren zullen worden vervangen door fruitbomen en in het landschap passende grote bomen (zoals walnoot) en heesters. Bij dit plan worden meerdere nestkasten voor mussen en een insecten hotel gerealiseerd. Dit plan is niet gerealiseerd. Zoals eerder beschreven wordt het initiatief ingepast in dit plan , waardoor het een inrichtingsplan inclusief woning wordt.
Er wordt naar gestreefd om de groene greppel te respecteren en er zal gebruik gemaakt worden van de reeds op het perceel aanwezige in- en uitritten.
Dit brengt onze **score op natuurwaarden op +1.**

De thema's wonen **nabij bedrijven en recreatie en sport** zijn niet van toepassing en **scoren 0.**

Totaalscore van de van toepassing zijnde thema's komt hiermee op +2.

Thema	**score**
Ruimtelijke inpassing	0
Nabije bedrijvigheid	0
Geluidbelasting infra	-1
Zorg en gezondheid	+1
Duurzame energie	+1
natuurwaarden	+1
Recreatie en sport	0
Totaal	**+2**

RUIMTELIJK INPASSINGSPLAN

ZUIDERZEESTRAATWEG 23, HATTEM

GEMEENTE HATTEM

TERRITORIA
ADVIESBUREAU VOOR SOCIAAL-RUIMTELIJKE VRAAGSTUKKEN

Colofon:

Opdrachtgever:
BBAW
Postbus 12
9330 AA Norg

Uitgevoerd door:
Territoria, sociaal-ruimtelijke vraagstukken
van Kleffenslaan 5 (de Kas)
8442 CW Heerenveen

contactpersoon:
Karin Peeters

TERRITORIA
ADVIESBUREAU VOOR SOCIAAL-RUIMTELIJKE VRAAGSTUKKEN

web: www.territoria.nl
mail: info@territoria.nl
tel: 06 20425238

INLEIDING / OPGAVE

04

RUIMTELIJKE ANALYSE

05

SCHETS RUIMTELIJKE INPASSING

09

INLEIDING

Op de locatie Zuiderzeestraatweg 23 stond vroeger een bedrijfswoning van een naastliggend tuincentrum. Dit tuincentrum is intussen getransformeerd tot een Welkoop, waarbij de bedrijfswoning is gesaneerd. De eigenaar van deze grond wil in het lint van de Zuiderzeestraatweg een nieuwe woning ontwikkelen. Om deze ontwikkeling ruimtelijk goed in te passen is een bestemmingsplanwijziging nodig, waarbij aangetoond wordt in hoeverre het initiatief bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteiten van de omgeving. Deze notitie anticipeert op deze vraag en geeft globaal inzicht in de ruimtelijke inpassing van de beoogde nieuwe woning.

LOCATIE (IN ROOD GEARCEERD) IN RUIMTELIJKE CONTEXT VAN INFRASTRUCTURELE WERKEN (A50 + ONDERDOORGANG)

FOTO VAN HET TUINCENTRUM EN DE ONDERDOORGANG VAN DE A50, MET LINKS HET NAASTLIGGENDE ERF (BRON GOOGLE STREETVIEW 2019)

RUIMTELIJKE ANALYSE

Het betreffende erf ligt in het buitengebied van Hattem. Deze kernrand kenmerkt zich door de nadrukkelijke aanwezigheid van verschillende vormen van infrastructuur, kleinschalige verkaveling en substantieel bedrijfsmatig gebruik. Tegelijkertijd biedt het gebied verschillende verrassende doorkijkjes en wordt het gekenmerkt door de afwisseling tussen volumineuze bebouwing en open ruimten.

LANDSCHAP en ONTWIKKELING OMGEVING
De locatie is gelegen in het essenlandschap. Dit is terug te zien aan de organische spinragstructuur van de Schipsweg en ook in de ervenstructuur welke op de flanken van de es, op overgang naar het lager gelegen maten en flieren landen. Zo lagen ze droog en werden tegelijkertijd de werklijnen zo kort mogelijk gehouden. Aan de noordzijde van de Zuiderzeestraatweg start het polder landschap met haar kenmerkende opstrekkende verkaveling.

BEELD VAN DE ONTGINNINGSGESCHIEDENIS AAN DE HAND VAN KAARTEN UIT 1900, 1950 EN 2020 (BRON TOPOTIJDREIS)

Typerend zijn de losse hoeven rond de es met agrarische bebouwing en een groene erfafronding. Met de komst van de doorgaande route van Zuiderzeestraatweg halverwege de 19e eeuw is hier niet agrarische bebouwing aan t lint bijgekomen. Verdere verstedelijking heeft plaatsgevonden in de 20e eeuw, toen langs de A50 grootschalige bedrijfsfuncties zijn ontwikkeld. Dit maakt het gebied contrastrijk in schaal, waarbij de oorspronkelijke doorzichten naar achterliggende (es) landschappen deels zijn verdwenen.

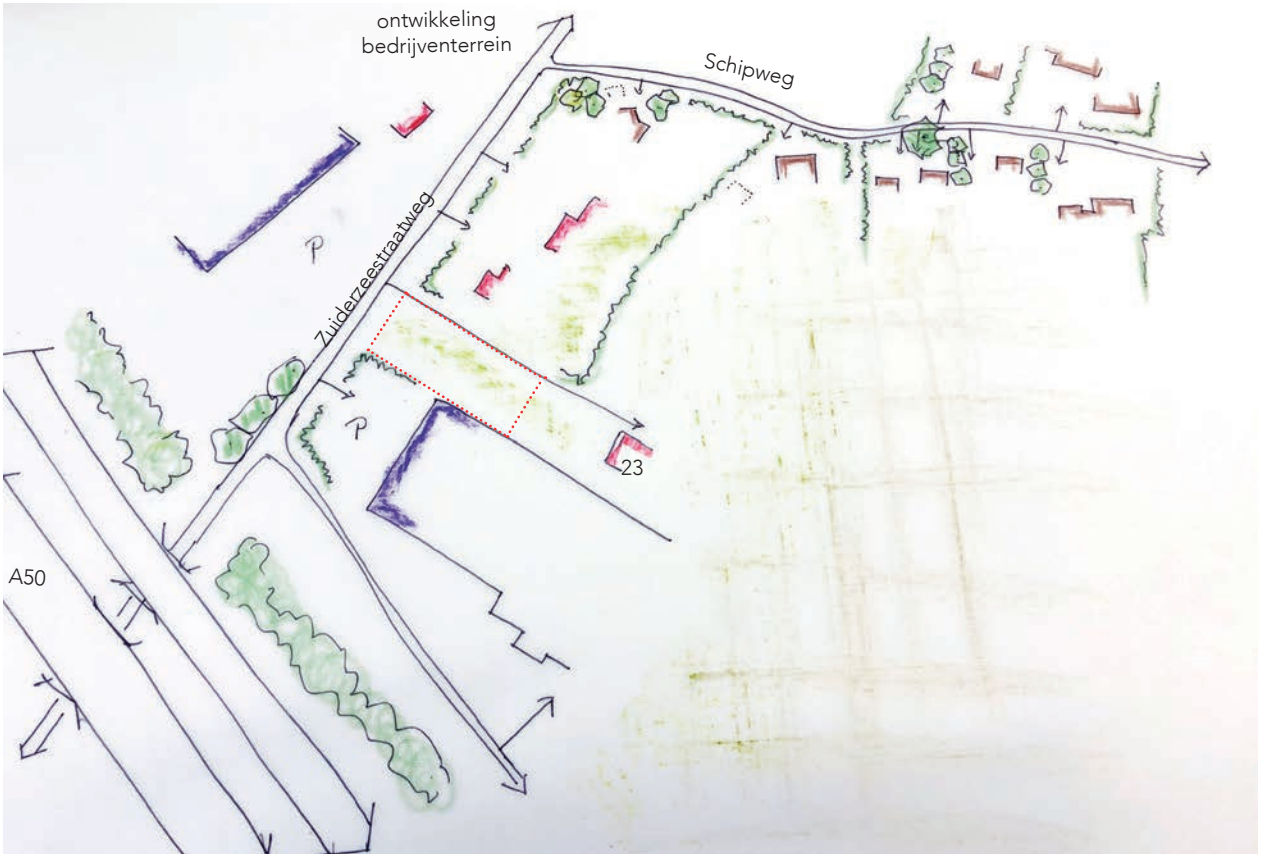
STREETVIEWFOTOS UIT DE OMGEVING. VAN LINKS NAAR RECHTS: HET OPEN BEELD RICHITING LANDSCHAP VANAF ZUIDER-ZEESTRAATWEG, DE ORGANISCHE WEG- EN ERVENSTRUCTUUR AAN DE SCHIPWEG, DE INFRASTRUCTUUR VAN DE A50 EN DE GROOTSCHALIGE BOUWBLOLKKEN LANGS DE SNELWEG (BRON GOOGLE STREETVIEW 2019)

RUIMTELIJKE STRUCTUUR

Inzoomend op de directe omgeving van het plangebied, is de diversiteit aan schalen en het contrast in ruimtelijke opbouw tussen de erven groot. Langs de A50 staan op enige afstand van de weg grootschalige bouwvolumes, met parkeren aan de straatzijde. Deze kassen zijn een laag met kappen dwars of parallel aan de weg. Aan de noord oostzijde van de Zuiderzeestraatweg wordt momenteel bedrijventerrein Hattemerbroek ontwikkeld.

De woongebouwen aan de Zuiderzeestraatweg liggen meer aan de straat en kennen een kleine korrel met een wisselende rooilijn. Deze woningen hebben veelal met een laag en kap, waarbij de kapvorm en kaprichting wisselen. Vrijwel alle kavels worden door een groene erfafscheiding van de weg afgeschermd, waarbij de doorgaande lijn van het de weg wordt benadrukt. Afwijkend ten opzichte van deze kavels ligt nr. 23, welke vanaf een lange brede oprit bereikbaar is vanaf de weg.

De kavels aan de Schipweg kennen een meer organische plaatsing. Zowel de kavelvormen, bebouwingstypen en bouwrichting, als in erfinrichiting is divers en informeel met een agrarisch straatbeeld typerend voor het essenlandschap.



HUIDIGE INRICHTING OMLIGGENDE ERVEN

BEELD VAN EN RONDOM HET PLANGEBIED, MET LINKS HET ERF NR 23 VOOR DE SLOOP BEDRIJFSWONING.

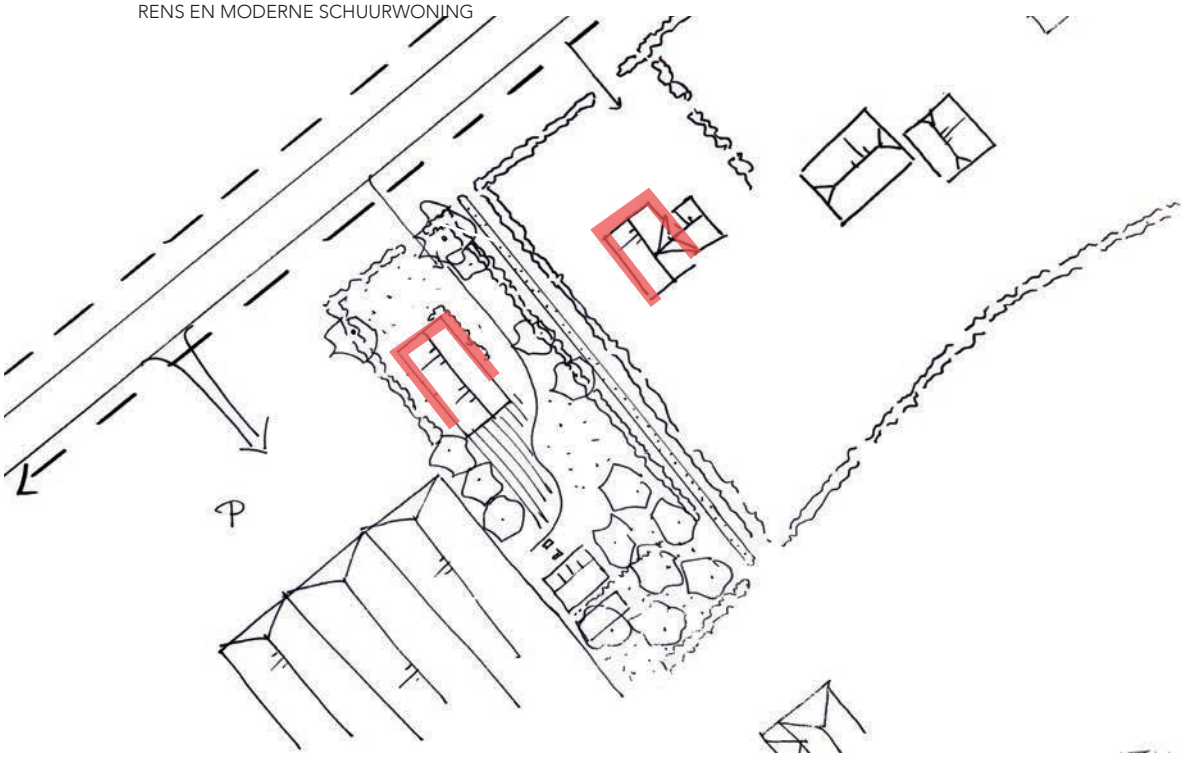
RUIMTELIJKE INPASSING

Met de herontwikkeling van het erf ontstaat de kans om de kwaliteiten van de omgeving te versterken. In dit voorstel wordt hierbij ingezet op een nieuwe ruimtelijke balans te vinden ten opzichte van de naastliggende grootschalige bedrijfsbebouwing, alsmede het deels herstellen van de kenmerkende informele erfontsluiting en de groene erfinrichting behorende bij het essenlandschap..

We zetten hierbij in op het optisch versmallen van de huidige toerit richting nr.23 en deze te flankeren met een haag. Ten westen van deze haag komt een nieuwe inrit, welke wordt geaccentueerd door een solitaire boom. De bebouwing komt voorliggend op het erf te staan waardoor de parkeerplaats van de Karwei wordt afgebakend en tegelijkertijd voldoende privacy in de achtertuin van de kavel wordt gerealiseerd. De privacy aan d zuidzijde wordt gewaarborgd door op de grens van de twee kavels een gezamenlijke boomgaard te realiseren. Hierdoor wordt vanuit de doorzichten vanaf de Zuiderzeestraatweg een groen beeld gerealiseerd. Eventuele bijgebouwen voegen zich in deze zone.

Qua bebouwingsbeeld voorzien wij een moderne schuurwoning met een eenvoudige hoofdvorm van 1 laag met een robuuste kap en terughoudendheid in kleuren.

REFERENTIEBEELDEN VAN LINKS NAAR RECHTS: SOLITAIR BOOM BIJ ENTREE, GROENE INRIT, GEMENGDE HAAG LANGS DE PERCEELSGRENS EN MODERNE SCHUURWONING



INRICHTINGSSCHETS OP HOOFDLIJNEN MET DE TRANSFORMATIE VAN AGRARISCH NAAR WONEN:
TWEE VRIJSTAANDE WONINGEN PASSEND IN DE VERKAVELINGSRICHTING EN IN DE MAAT EN SCHAAL VAN DE OMGEVING

INRICHTINGSSCHETS

LEGENDA

- gemengde doornhaag (meidoorn / veldesdoorn)
- optisch versmallen oprit nr 23 (middenberm van gras)

Ps - sleedoorn (prunus spinosa)

V - gelderse roos (viburium)

Cl - meidoorn (crataegus laevallei)

Cs - solitaire kastanje (Castanea sativa)

Jr - solitaire walnoot (Juglans regia)

gedeeld boomgaard

Md - fruitboom Malus domestica

Pc - fruitboom Pyrus communis

College van Burgemeester en Wethouders gemeente Hattem
Postbus 400
3880 AK Putten

Ermelo, 3 februari 2021
Ons kenmerk: 21.00183-1
Uw kenmerk: Initiatief 34
Betreft: Ontwikkeling woning hoek Schipsweg/Zuiderzeestraatweg

Geacht College,

Namens mijn cliënten, de heer W. Riezebos en mevrouw C. Riezebos, wonende Schipsweg 25 te Hattem, bied ik u middels deze brief graag een nadere uitwerking aan van 'initiatief 34', zoals behorend bij het in voorbereiding zijnde CHW-bestemmingsplan. Het betreft een principeverzoek tot het bouwen van een woning op het perceel kadastraal bekend gemeente Hattem, sectie G, nummer 32, gelegen op de hoek van de Zuiderzeestraatweg en Schipsweg.

Inleiding

Naar aanleiding van een verkennend gesprek d.d. 25 november 2020 tussen mijn cliënten en u is in uw brief van 17 december 2020 uiteengezet welke aanvullende informatie u nodig heeft om het initiatief te kunnen beoordelen. Het door u opgestarte proces om te komen tot een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte brengt met zich mee dat u de beleidsnota 'Afwegingskader Buitengebied Hattem' heeft ontwikkeld, waaraan het initiatief moet voldoen. Dit afwegingskader zal nader beschouwd worden. Daarnaast zal kort worden ingegaan op diverse overige ruimtelijke aspecten.

Het initiatief

Het initiatief betreft het realiseren van een woning met bijgebouw in de vorm van een schuurwoning. Daarnaast zet het initiatief in op de ontwikkeling van beleefbare waarden van het landschap, onder meer door kaal grasland te verfraaien met landschappelijke inpassingsmaatregelen. Door landschapsontwerpbureau Dirk Luijendijk is bijgevoegde landschappelijke inpassing ontworpen. Het uitgangspunt van dit ontwerp wordt bepaald door aan te haken bij de wens om de nieuw te ontwikkelen woning in de zuidoostelijke hoek van het perceel te realiseren en daarbij doorzichten vanaf de Zuiderzeerstraatweg op het Veluwemassief te behouden. Ook kan er hiermee voldoende afstand bewaard worden tot het nabijgelegen bedrijventerrein, wat tevens ontwikkeld wordt. De landschappelijke maatregelen op het compacte erf bestaan uit een strategische plaatsing van een elzensingel en grasruigte. Hierdoor blijft voldoende openheid bestaan, wordt invulling gegeven aan het creëren van compacte erven met passende 'korrelgrootte' en blijft voldoende privacy gewaarborgd voor zowel de bewoners als omwonenden. Buiten het erfensemble wordt ingezet op het behouden van openheid enerzijds en het verfraaien door middel van landschapselementen anderzijds. Aan de randen van het perceel worden sloten hersteld, knotwilgen en enkele solitaire bomen maken het geheel compleet.

Toetsing afwegingskader

De locatie is gelegen in het gebied 'Kernrand Noord', zoals vastgelegd in het 'Afwegingskader Buitengebied Hattem'. Het afwegingskader omschrijft een toetsingsmaatstaf waar ruimtelijke initiatieven aan moeten voldoen en wel als volgt (arcering Craeft Advies):

"Hoe de initiatieven scoren op het gebied van de ruimtelijke inpassing is afhankelijk van hoe de initiatieven aansluiten op de kernkwaliteiten van het gebied. Naar mate dat ze sterker aansluiten bij de uitgangspunten zal er een hogere score voor ruimtelijke inpassing ontstaan. Kernrand noord wordt gekenmerkt door de nadrukkelijke aanwezigheid van verschillende vormen van infrastructuur, kleinschalige verkaveling en substantieel bedrijfsmatig gebruik. Tegelijkertijd biedt het gebied verschillende verrassende doorkijkjes. Juist de afwisseling tussen volumineuze bebouwing en de open ruimten horen bij dit gebied. De straatprofielen zijn krap en de bebouwing staat vrij dicht op de rijweg wat het contrast met de open gebieden vergroot. Achter de eerste rij met bebouwing staan vaak nog meerdere bouwwerken. Om de bestaande ruimtelijke kwaliteit te kunnen behouden, is er binnen dit deelgebied ruimte voor nieuwe ontwikkelingen, zolang deze passen bij de korrelgrootte van de bestaande bebouwing. Nieuwe functies die binnen het gebied passen zijn kleinschalige grondgebonden landbouw, verschillende vormen van praktijk aan huis, recreatieve functies zoals kleine kampeerterreinen, landerijsporten en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten met extensief gebruik van de buitenruimte. Initiatieven zijn van toegevoegde waarde voor het gebied door ook het gebied recreatief aantrekkelijk te maken. Het toevoegen van nieuwe recreatieve functies, maar ook structuren zoals (fiets) paden, klompenpaden en/of verblijfsplekjes maken het gebied ook echt toegankelijk en aantrekkelijk.

- *Sluit aan op het hierboven gegeven programma. Zowel kleinschalige bedrijven als (zorg)woningen.*
- *Voeg naast wonen of bedrijvigheid ook vanuit de openbare ruimte zichtbare gebiedskenmerken toe: landschappelijke, recreatieve of educatieve waarden*
- *Bij afname van het open groene tussengebied heeft de nieuwe ontwikkeling een landschappelijke en/of recreatieve meerwaarde voor de omgeving. "*

Wanneer deze tekst geanalyseerd wordt, dan valt op dat het voorliggende initiatief hier zeer op aansluit. Er wordt een bescheiden woning gerealiseerd, waarbij er stevig wordt ingezet op landschappelijke meerwaarde door het nemen van diverse inpassingsmaatregelen. Door de ontwikkeling versterkt het perceel het overgangsgebied tussen de bebouwde kom, het industriegebied met hotelfaciliteit en het buitengebied op een landschappelijk en stedenbouwkundig logische wijze. De gewenste afwisseling tussen openheid en volumineuze bebouwing wordt hiermee geaccentueerd. Het feit dat cliënten op hobbymatige wijze enkele paarden en schapen houden, verhoogt de belevingswaarde op het gebied van 'landerijsporten' en recreatief gebied. Het afwegingskader formuleert verder enkele ruimtelijke kwaliteitscriteria en wel als volgt (arcering Craeft Advies):

" (...) De Hilsdijk en Schipsweg zijn van oudsher de overgangen tussen grootschaliger en kleinschaliger verkaveling. De linten bestaan uit lage, vrijstaande bebouwing dwars op het lint, met soms enkele uitbreidingen achter op het erf. De afwisseling tussen bebouwd en onbebouwd zorgt voor doorkijkjes, deze open ruimtes geven het gebied het kenmerkend karakter. (...) Toch heeft het een landelijk karakter met een divers ruimtegebruik, wat het gevoel van een buitengebied ten goede komt. Bij de ontwikkeling van het kernrandgebied is de ambitie om de binnengebieden open en vrij van verrommeling te houden, maar ook de levendigheid van kleinschalige bedrijvigheid te kunnen bieden. Bebouwing in een passende maat en schaal, met streekeigen architectuur is de leidraad. Kleine ommetjes maken het landschap toegankelijker en meer beleefbaar. Daarbij gelden de volgende vuistregels:

Ontwikkelingen:

- *kleine bedrijvigheid en woningbouw die past bij de omgeving;*
- *openheid behouden: geen schuttingen maar lage en dorpse erfafscheidingen, waar mogelijk met slechts een markering;*
- *belangrijke doorzichten op de Veluwe beschermen;*
- *charme van de diversiteit van kleine kavels: zowel landbouw als weides als tuinen.*
- *(...)*

Verkaveling:

- *afstand houden tussen erven onderling;*
- *erven kunnen in de diepte groeien, maar niet in de breedte (samensmelten tegengaan);*
- *bebouwing op het erf blijft compact;*
- *bebouwing sluit aan bij de bestaande plaatsingsrichting en oriëntatie;*
- *hoofdgebouwen blijven vrijstaand van bijgebouwen.*

Bebouwing:

- *bebouwing moet passend zijn bij bestaande maat, schaal en stijl;*
- *een laag + een kap;*
- *zorgvuldig gedetailleerd is moderne stijl ook toegestaan;*
- *er wordt gestreefd naar een landelijk, natuurlijk uitziend materiaalgebruik zoals baksteen, hout, keramische pannen in combinatie met traditioneel kleurgebruik.*
- *(...)*

Erfbeplanting:

- *gebruik streekeigen erfbeplanting;*
- *versterk het contrast tussen het erf en het open landschap met erfbeplanting;*
- *maak één duidelijke hoofdentree of inrit;*
- *verrijk het erf met één of meerdere bomen;*
- *beperk de hoeveelheid verharding en kies voor natuurlijke materialen (grind, gebakken klinkers);*
- *zorg voor voldoende parkeer en manoeuvreerruimte op het erf;*
- *hou de voortuinen open en groen.*

Bovenstaande is een selectie uit de vuistregels, waar het initiatief op aansluit. Uit de hoeveelheid aangehaalde vuistregels voor het gebied 'Kernrand Noord' ontstaat een positief ontwikkelbeeld. Samengevat stellen cliënten dat de ontwikkeling voldoet aan een goede ruimtelijke inpassing zoals gesteld in het afwegingskader voor het gebied 'Kernrand Noord'. Door landschappelijke versterking draagt het bij aan de in het afwegingskader gestelde doelen en worden de 'vuistregels' in overwegende mate benut. De ontwikkeling vormt een landschappelijk en stedenbouwkundig logische afronding van dit gebied.

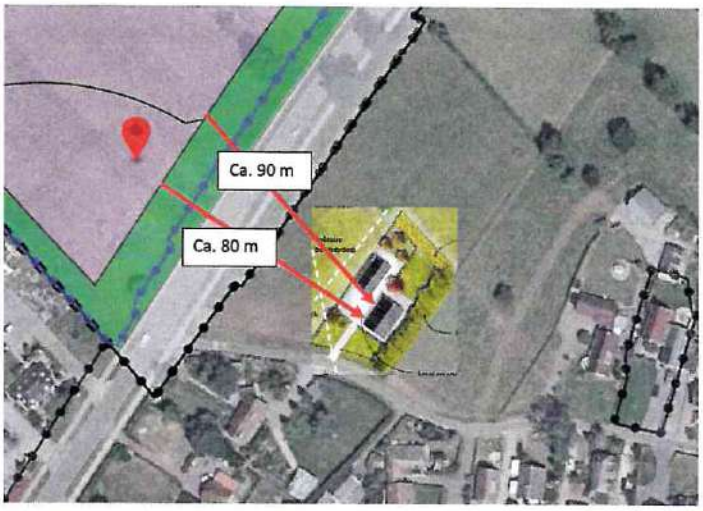
Bedrijven en milieuzonering

Naar aanleiding van het vooroverleg heeft u reeds vastgesteld dat de woonfunctie inpasbaar is in relatie tot de milieuzonering van nabijgelegen (nog nader te ontwikkelen) bedrijven. In praktijk vindt de betreffende toetsing plaats aan de hand van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering', waarin richtafstanden zijn opgenomen. De publicatie stelt voorgeschreven richtafstanden vast vanaf de grens van de inrichting tot aan gevoelige objecten, welke in beginsel niet wettelijk zijn verankerd. Desalniettemin blijkt uit jurisprudentie dat deze 'pseudo-wetgeving' moet worden nageleefd en er slechts gemotiveerd van mag worden afgeweken (bijvoorbeeld ABRvS 13 mei 1997, BR 1997, 830). Door specifiek milieuonderzoek of omstandigheden ter plaatse kan worden afgeweken van deze afstanden, maar desalniettemin vormen deze een belangrijke indicator. Het gebied is als zodanig in ruimtelijke zin te kwalificeren als een gemengd gebied met meerdere functies, waardoor de voorgeschreven richtafstanden met één afstandstap verkleind mogen worden, met uitzondering van de richtafstand ten behoeve van externe veiligheid. De volgende tabel is van toepassing:

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk rustig buitengebied
1	10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m
5.1	500 m
5.2	700 m
5.3	1000 m
6	1500 m

Ten westen van de Zuiderzeestraatweg liggen de laatste kavels van bedrijvenpark H2O. Ter plaatse is het gelijknamige bestemmingsplan van toepassing. Op een gedeelte van de percelen is milieucategorie 3.1 toegestaan, op een ander gedeelte categorie 3.2. Voor categorie 3.1 geldt een richtafstand van 50m, welke door middel van het feit dat het gaat om een gemengd gebied, verkleind mag worden tot 30m. Voor categorie 3.2 geldt een richtafstand van 100m, welke verkleind mag worden tot 50m. Op onderstaande afbeelding is de afstand weergegeven. In de zuidelijke punt (waar de marker staat) is categorie 3.1 toegestaan, meer noordelijk categorie 3.2. Aan beide richtafstanden kan ruim voldaan

worden, zoals onderstaande afbeelding toont. Wat betreft het onderdeel milieuzonering kan in beginsel worden gesteld dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor de nieuw te realiseren woning. Het initiatief zal andersom het bedrijventerrein evenmin belemmeren (omgekeerde negatieve werking). Er wordt voldaan aan de afstandsnormering en enkele andere woningen liggen dichterbij en zijn daarmee reeds belemmerend.



Het stelsel ten aanzien van milieu-beoordeling zal onder de aankomende Omgevingswet aan verandering onderhevig zijn. De VNG heeft in haar publicatie 'Milieuzonering nieuwe stijl' hiervoor nieuwe gereedschappen ontwikkeld. De juridische grondslag hiertoe is het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Een belangrijk begrip hierbij is 'gebruiksruimte'. De nieuwe systematiek limiteert de gebruiksruimte voor geluid en geur per bedrijf. Dus ieder bedrijf krijgt zijn eigen gebruiksruimte. In feite sluit dit aan bij een planologische beoordeling van de meest belemmerende bedrijven, zoals dat voorgaand reeds is gedaan. Hierbij is de hoeveelheid gebruiksruimte afhankelijk van de zone van het bedrijventerrein waarin het bedrijf ligt. Per zone wordt een standaard gebruiksruimte per bedrijf toegekend. In casu levert dit geen verandering in de conclusie op.

Geluid

Zoals u in uw brief d.d. 17 december 2020 formuleert dient het initiatief getoetst te worden aan de Wet Geluidhinder. Het is inderdaad zo dat de locatie dichtbij veel infrastructurele voorzieningen is gelegen, zoals de snelwegen A28 en A50, de Zuiderzeestraatweg en de spoorlijn Utrecht – Zwolle. Uit uw brief is op te maken dat er kennelijk al akoestisch onderzoek heeft plaats gevonden. Indien dat niet het geval is, zullen cliënten dit voor hun specifieke casus alsnog (moeten) doen. Afgaande op uw stelling dat vaststaat dat de voorkeursgrenswaarde niet gehaald kan worden maar middels toepassing van een Besluit hogere grenswaarde wel aan de maximale waarde kan worden voldaan, zijn hier op voorhand geen problemen te verwachten. Bij het ontwerpen van de definitieve woning zal aan de hand van de specifieke bouwkundige elementen beoordeeld moet worden welke maatregelen genomen kunnen en moeten worden. Daarbij kan gedacht worden aan toepassing van juiste gevels (zoals dikke kalkzandsteen-elementen), hoge isolatiewaarden van het dak en indien nodig de toepassing van suskasten. U trekt de conclusie dat de geluidsbelasting 'minpunten' oplevert in het kader van het afwegingskader. Naar het oordeel van cliënten kan voldaan worden aan de vigerende wet- en regelgeving en is een dergelijk minpunt ruimtelijk gezien niet relevant om mee te werken aan het initiatief. Desalniettemin wordt dit minpunt in voldoende mate gecompenseerd door de overige pluspunten, welke voortvloeien uit het landschappelijk inpassingsplan, zoals voorgaand behandeld.

Impact woning

Bij de bouw van een nieuwe woning en bestemmingsplanwijziging zoals voorgaand vermeld, is het belangrijk om niet alleen te bepalen welke ruimtelijke impact deze heeft, maar ook welke maatschappelijke. De woning zal in principe gebouwd worden voor de initiatiefnemer zelf. Zij moeten nog een aanzienlijk aantal jaren werken maar desalniettemin naderen zij een leeftijd waarop gekeken wordt naar de toekomst en daarmee potentiële gezondheidsperikelen. Door deze ontwikkeling kan men naar keuze eventueel het woonprogramma op de begane grond realiseren. Het is geen (zorg)woning maar daarmee wel een woning welke levensloopbestending is.

De woning zal duurzaam worden gebouwd. Met de komst van de Wet versnelling energietransitie worden nieuwe woningen gasloos gebouwd. Daarnaast zal worden ingezet op duurzame bouwmaterialen, zonnepanelen en eventueel verder benodigde duurzame installaties zoals een warmtepomp. De te bouwen woning zal daarmee in grote mate tot vrijwel geheel zelfvoorzienend zijn. Het plan heeft niet de schaalgrootte om energie-opwekkend te zijn.

Door de realisatie van het plan wordt niet enkel een duurzame woning gebouwd maar wordt tevens geïnvesteerd in natuurwaarden. Door herstel van de oude slootstructuur zullen diverse waterrijke vogels en planten worden aangetrokken, aangevuld door enkele ruige stukjes oevervegetatie en grasland. Door extensivering van het weidebeheer ontstaat meer ruimte voor de komst van diverse (insecten)soorten. De initiatiefnemers houden hobbymatig enkele paarden, 's winters aangevuld met schapen. Door het houden van dit klein vee wordt een knipoog gevormd naar het voormalige agrarische karakter van het gebied en neemt de belevingswaarde voor wandelaars toe.

Afsluitend

Het plan van cliënten voldoet aan het bepaalde in het afwegingskader en vormt een meerwaarde voor het afronden van de ruimtelijke kwaliteit in het gebied. Door landschapsmaatregelen wordt het huidige grasland versterkt en vormt de kavel een zeer logisch overgangsgebied tussen het bedrijventerrein H2O en de landelijke bebouwing aan de Schipsweg, zonder dat de woonfunctie belemmerd wordt door, of belemmerend werkt voor, de nabijgelegen bedrijven.

Het is evident dat in een ruimtelijke procedure sprake zal zijn van een nadere onderzoeksplicht, het betrekken van de directe omgeving en het afsluiten van een anterieure overeenkomst ten behoeve van kostenverhaal. Ondergetekende heeft cliënten hierover geïnformeerd en geadviseerd. Naar ik begrijp kan het plan bij positieve goedkeuring worden meegenomen in het opstellen van het CHW-bestemmingsplan. Bij een positieve reactie is het wenselijk om met elkaar een gesprek te voeren, teneinde een verdeling van verantwoordelijkheden alsmede de daarbij behorende planning nader vorm te geven.

Ik verzoek u positief te besluiten op voorliggend verzoek. Ervan uitgaande u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en in afwachting van uw reactie, teken ik namens cliënten.

Met vriendelijke groet,

J.C. Vijfhuizen
Adviseur

Bijlage:

1) Landschappelijk inpassingsplan

Erfontwikkeling Schipsweg, Hattem

Huidige situatie

De familie Riezebos wil een woning ontwikkelen op een kavel aan de Schipsweg te Hattem. De Schipsweg is een oude weg met lintbebouwing, ingeklemd tussen grote en nieuwere infrastructuren zoals de Zuiderzeestraatweg, A50 en het spoor tussen Zwolle en Wezep.

De Schipsweg markeert de overgangszone tussen het noordelijk polderlandschap en het zuidelijk gelegen kampenlandschap (kernrand). Het polderlandschap kenmerkt zich door openheid en rationele verkaveling. Het kampenlandschap is fijnmaziger met kleinere kavels, meer groenstructuren en meer bebouwing, voornamelijk binnen het lint haaks op de Schipsweg georiënteerd.

De gemeente Hattem staat positief tegenover het initiatief mits deze past bij de 'korrelgrootte' van bestaande bebouwing en de ruimtelijke kwaliteit behouden blijft. Om het initiatief hierop te kunnen beoordelen wordt gevraagd een landschappelijk inpassingsplan op te stellen volgens de beleidsregels voor het 'kernrandgebied'.

Erfontwikkeling Schipsweg, Hattem

Beoogde situatie landschap

Het nieuwe erf is in de zuidoostelijke hoek van het perceel gepositioneerd en kent een smalle opzet. Hierdoor blijft het zicht vanaf de Schipsweg op het landschap en de Zuiderzeestraatweg grotendeels behouden. De bebouwing binnen het erfensemble is haaks op de Schipsweg georiënteerd, waardoor er een samenhangende aanvulling op de bestaande, kleinschalige, lintbebouwing ontstaat.

Buiten het erfensemble wordt ingezet op de landschappelijke kwaliteit van het polderlandschap. Bestaande en verdwenen kavelstructuren worden versterkt. Er wordt een stukje verdwenen sloot teruggebracht. Deze sloot en de bestaande noordelijke sloot krijgen een natuurvriendelijke oeverinrichting in de vorm van een vijf meter brede strook met grasruigte en oevervegetatie. De stroken worden extensief beheert. Binnen de stroken staan enkele knotwilgen en elzen waarmee de historische kavelstructuur extra wordt benadrukt. In het weiland staan enkele solitaire bomen en ten oosten van het erf staat een elzensingel (als windsingel / zichtsingel) waarmee extra massa aan het erfensemble wordt toegevoegd.

Tezamen zijn de nieuwe groenstructuren een aanvulling op de bestaande groenstructuren ten oosten van het plangebied rond de daar gevestigde erven en ontstaat er een fijnmazig en levendig landschapspark waarmee de lokale natuurwaarden worden versterkt.

Erfontwikkeling Schipsweg, Hattem

Beoogde situatie erfensemble

Het nieuwe erfensemble wordt ingericht met de principes passend bij het kernrandgebied. Het kent een compacte en kleinschalige opzet en is met streekeigen erfbeplanting aangezet waardoor er een contrast ontstaat tussen erf en landschap. Het erf wordt ontsloten met één inrit. Het voorerf heeft een open karakter en wordt omzoomd door een landschappelijke haag. Op het voorerf zijn twee erfbomen aanwezig. De schuurwoning blijft duidelijk zichtbaar waardoor het bijdraagd aan het karakter van de lintbebouwing.

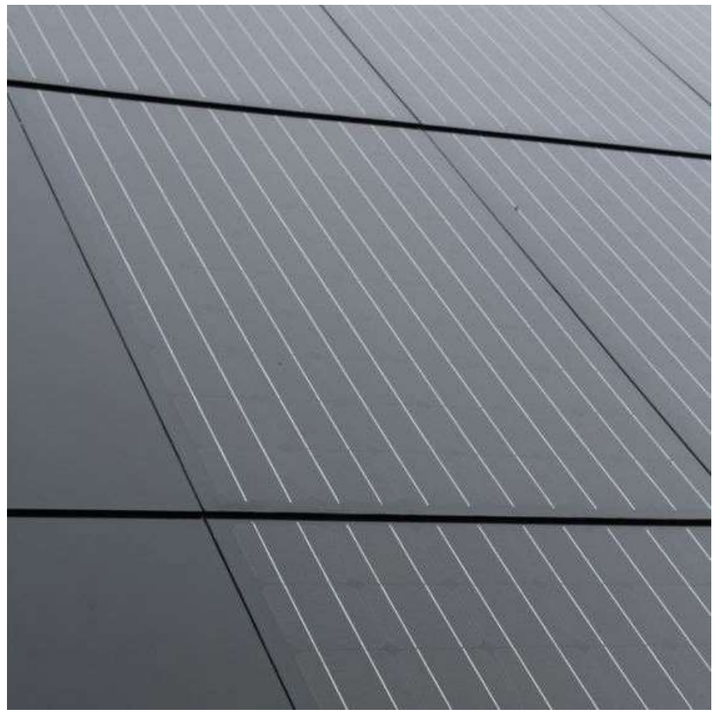
De schuurwoning staat prominent op de voorgrond van het erf. Het bijgebouw staat los van de schuurwoning en is meer naar achter gesitueerd waardoor het erfensemble meer vorm krijgt in de diepte dan in de breedte. Het achtererf biedt plek aan een erfbomen en drie fruitbomen. Het achtererf wordt omsloten door een landelijke haag, een strook grasruigte en oostelijk de elzensingel.

Erfontwikkeling Schipsweg, Hattem

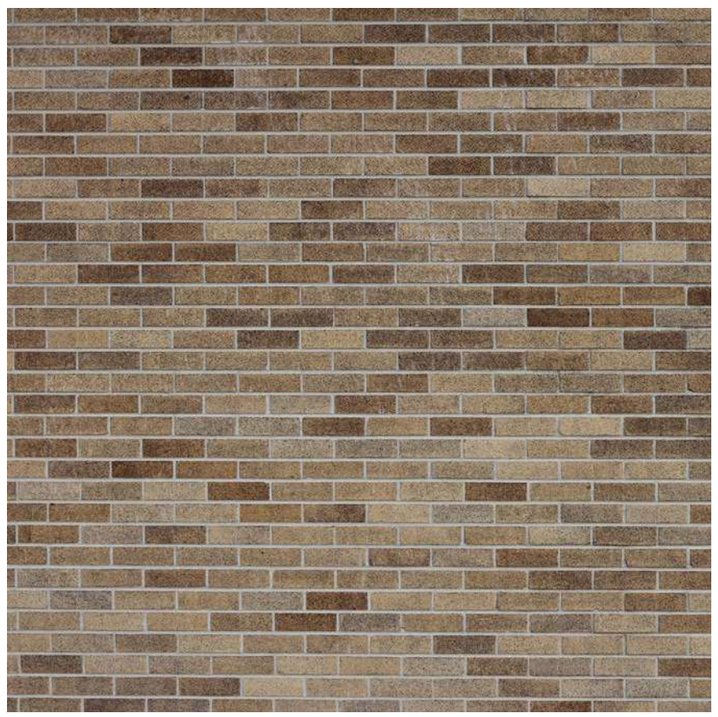
Referentiebeelden schuurwoning

Schuurwoning: sobere uitstraling, een kapconstructie zonder uitbouw (Maas architecten)

Schuurwoning: sobere uitstraling, een kapconstructie zonder uitbouw (Wenink Holtkamp architecten)



Licht houten gevel en donkere dakpan, luiken voor de grote raampartijen.



De initiatiefnemers hebben het voornemen een type schuurwoning te realiseren. De schuurwoning kenmerkt zich door een sobere uitstraling en een enkele kapconstructie in de vorm van een zadeldak of kapschuur.

De gevel en het dak worden opgetrokken met gedekte materialen. Traditioneel kan de gevel bestaan uit baksteen of hout, zwart gebeitst, naturel of grijstinten. Het dakvlak is beeldbepalend en vraagt om een rustige vorm. De dakbedekking kan bestaan uit een traditionele donkere dakpan. Ook kan er voor modern materiaal worden gekozen zoals gebruik van zinkplaten aan de gevel en op het dak en kan de woning worden voorzien van (donkere) zonnepanelen.

De gemeente Hattem hecht veel waarde aan het natuurinclusief ontwikkelen van nieuwe woningen. Door modernisering van oudere woningen de afgelopen decennia werd het voor stadsvogels en vleermuizen steeds moeilijker om nestgelegenheid te vinden en gingen populaties drastisch achteruit. Door de ontwikkeling van nestgelegenheid in de gevel of onder het dak kan deze ontwikkeling bijdragen aan de instandhouding van populaties.

Daarom wordt de achtergevel van de schuurwoning voorzien van minimaal drie mussennestkasten. In het bijgebouw worden nestplaatsen voor de huiszwaluw geplaatst. De aan de straat gerichtte gevels van de schuurwoning en bijgebouw worden geschikt gemaakt voor inbouwkasten voor vleermuizen.

WITPAARD
GEBIEDSONTWIKKELING

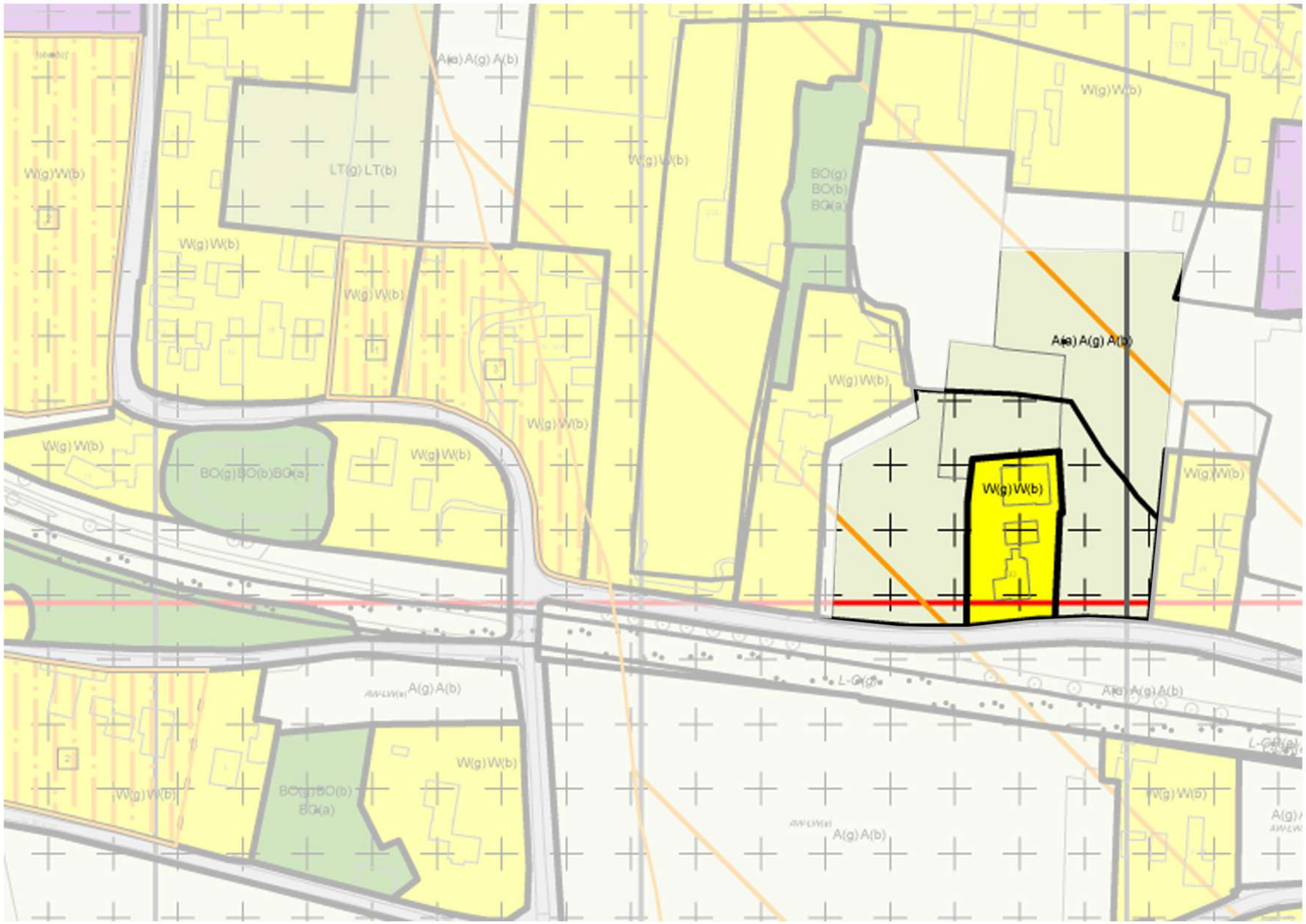
Initiatief buitengebied Hattem, Oude Kerkweg 30 in opdracht van de heer R. van Tiel 00244.909SW21 28092021

ONTWERPT
DE RUIMTE
VOOR
MORGEN

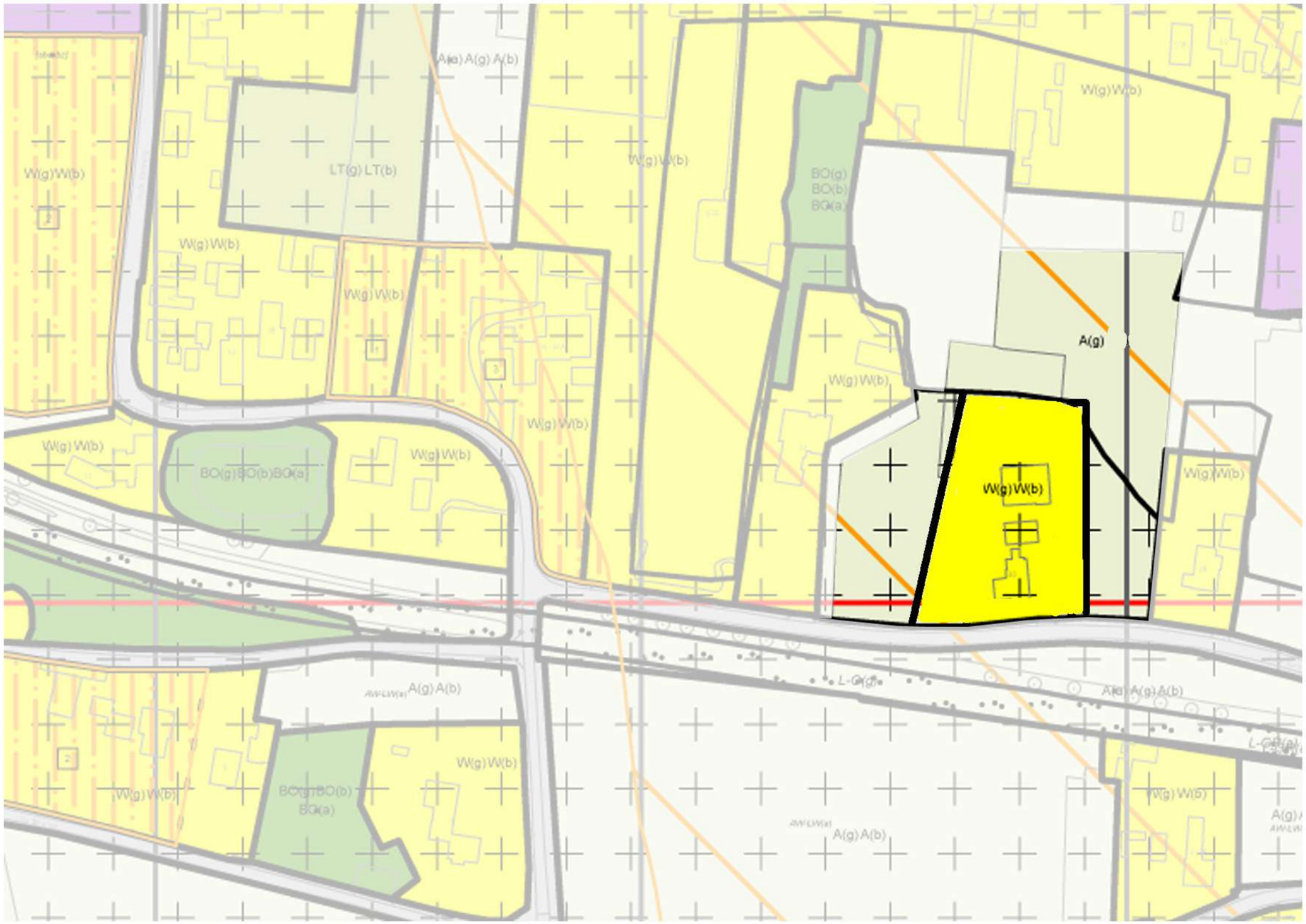
Inleiding

Het buitengebied van Hattem heeft een landelijk karakter met een divers ruimtegebruik, wat het gevoel van een buitengebied ten goede komt.
Bij de ontwikkeling van het kernrandgebied is de ambitie om de binnengebieden open en vrij van verrommeling te houden, maar ook de levendigheid van kleinschalige bedrijvigheid te kunnen bieden. Bebouwing in een passende maat en schaal, met streekeigen architectuur is de leidraad.

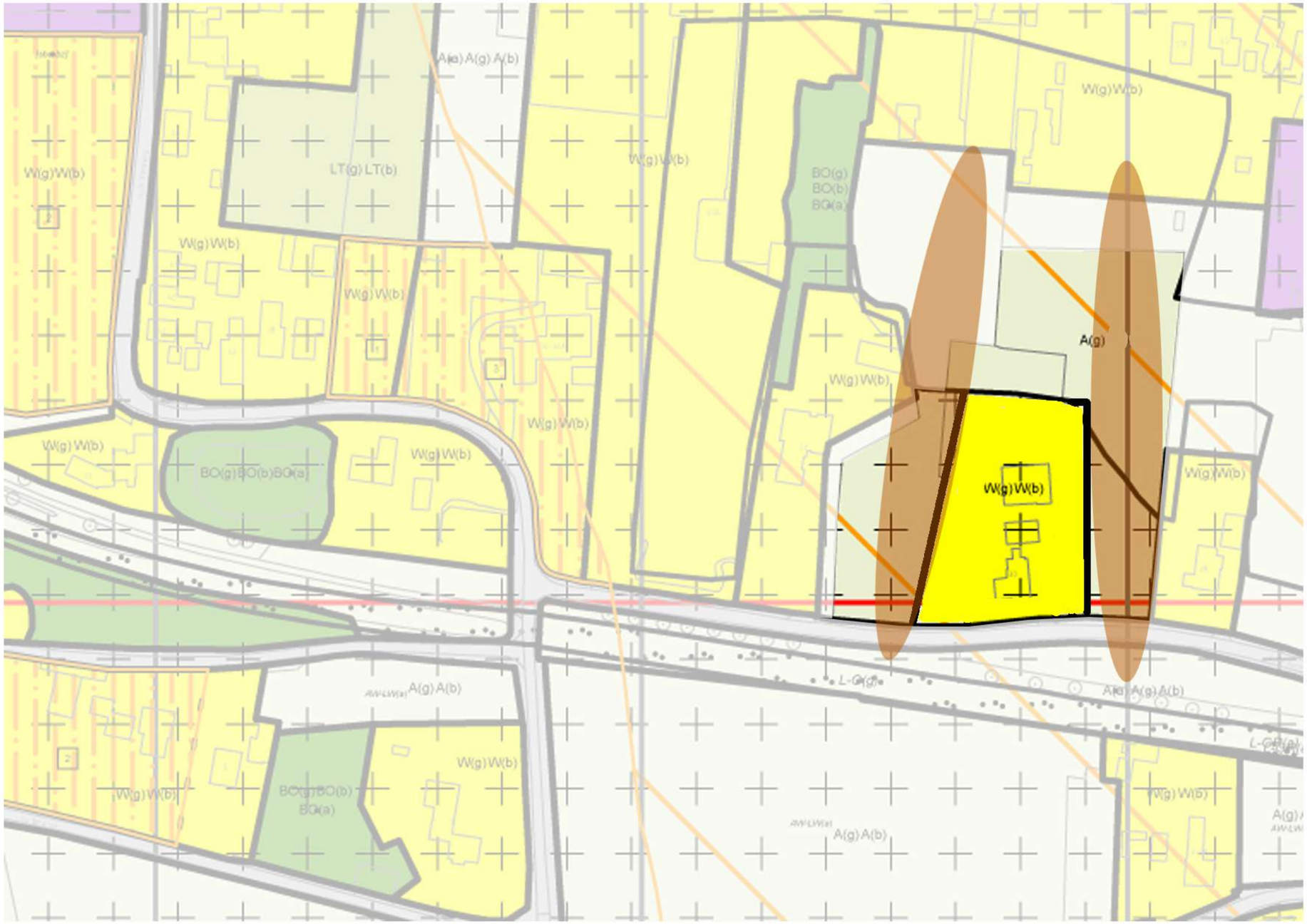
De ambitie van de familie Van Tiel is het vergroten van de eigen woonkwaliteit en tegelijkertijd de kwaliteit van het buitengebied van Hattem handhaven. Het vlak met de woonbestemming ziet de familie Van Tiel graag vergroot. In de toekomst is het de bedoeling dat de huidige technisch verouderde woning gesloopt gaat worden en vervangen wordt door een nieuwe grotere woning. De overige gronden van de familie Van Tiel hebben een agrarische bestemming, feitelijk zijn ze in gebruik als weiland voor de paarden en als paardenbak. Deze gronden blijven deels in gebruik voor de paarden, maar deze gronden moeten ook gebruikt mogen worden als (landschaps)tuin met solitaire bomen en beplanting.



Huidige verbeelding



Voorstel nieuwe verbeelding



Voorstel nieuwe verbeelding, behoud openheid

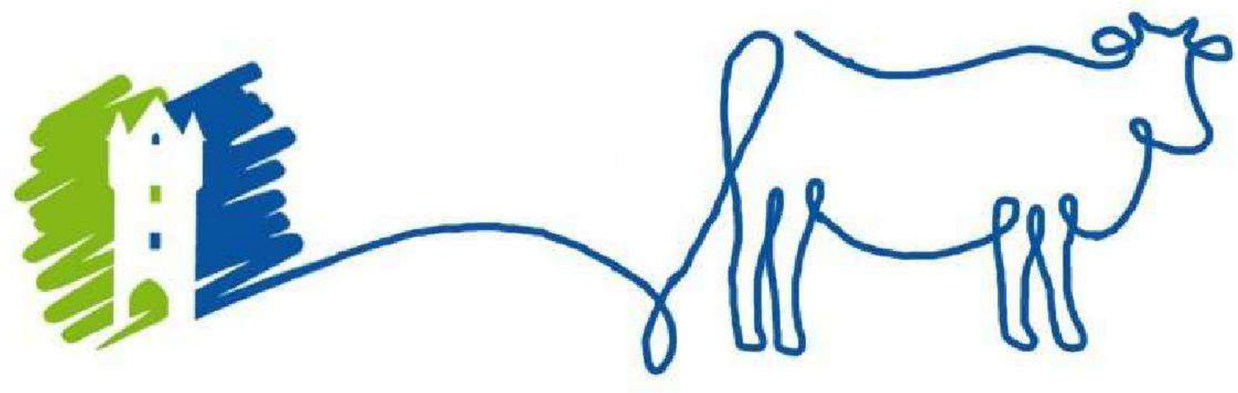
WITPAARD
GEBIEDSONTWIKKELING

ONTWERPT DE RUIMTE VOOR MORGEN

PLANONTWIKKELING - WEERDWEG - HATTEM
SECTIE : G PERCEELNR. 347
POLDERGEBIED
DEELGEBIED 1b : Buurtschap Zuiderzeestraatweg

Aanvrager: dhr. T. Kreling
Adres: Noordwal 23
Postcode: 8051 ES Hattem

Afwegingskader

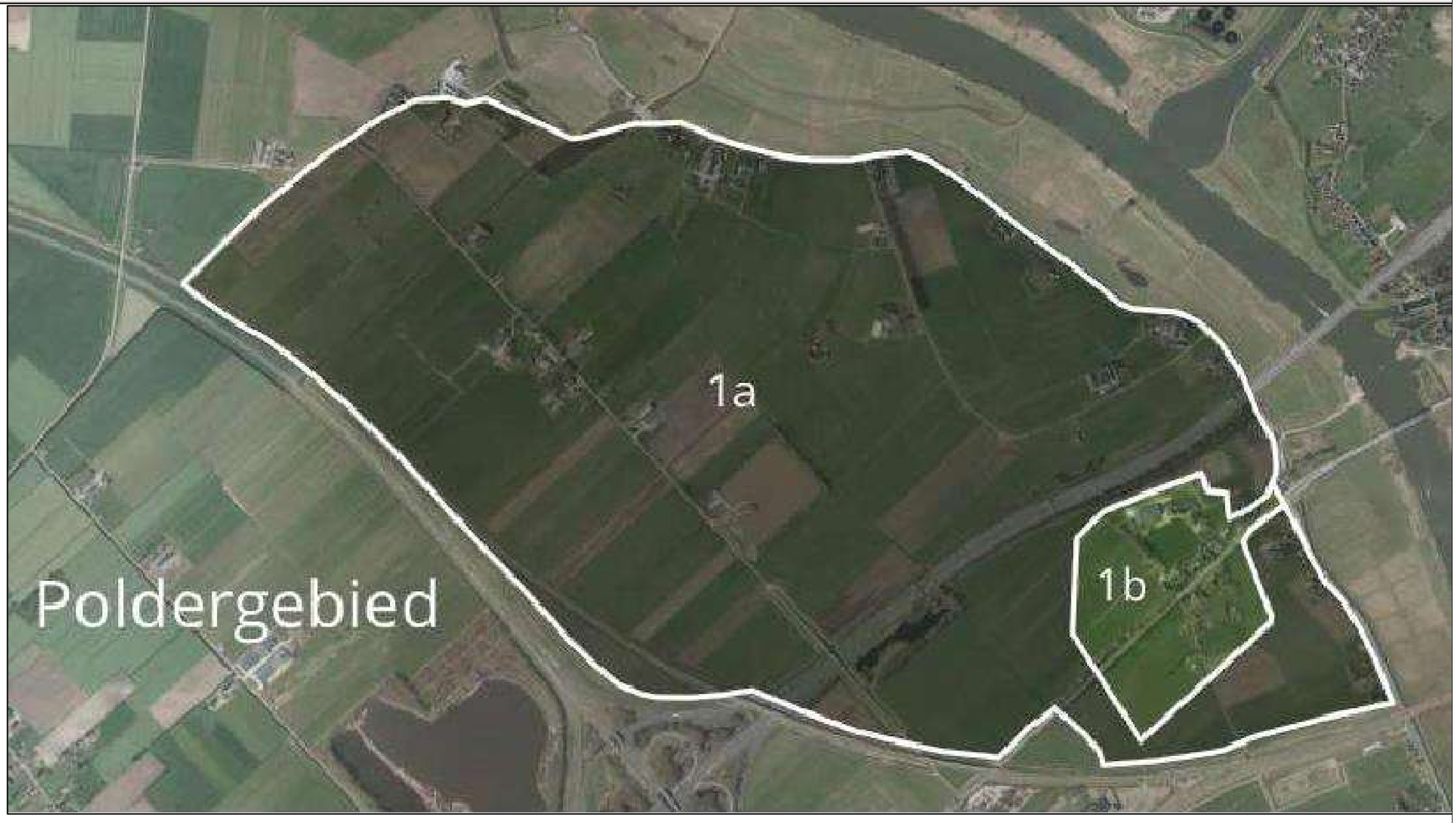


Poldergebied

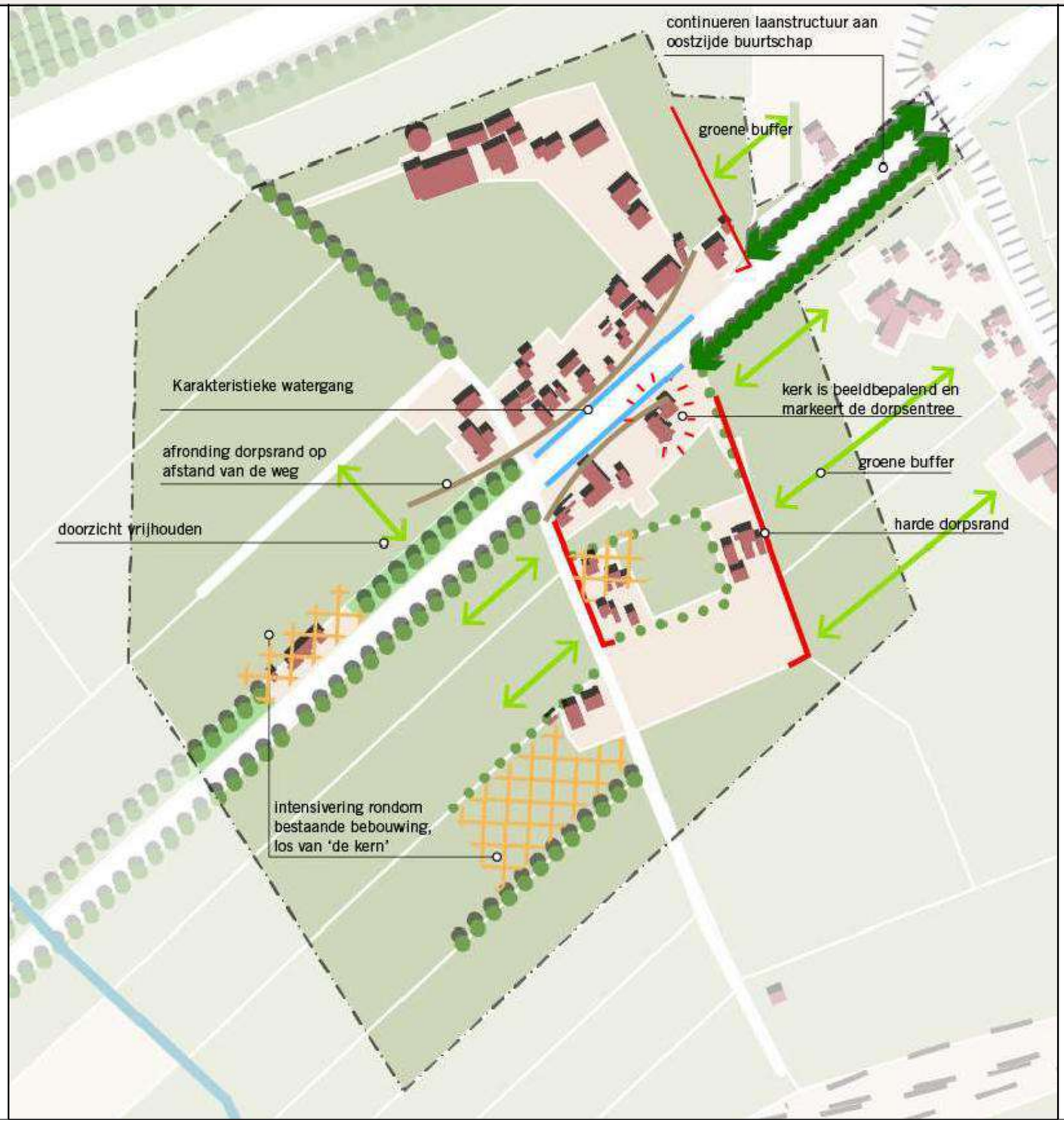
INHOUD :

Voorblad	1
Inhoudsopgave	2
Situatie - Poldergebied - deelgebied 1b	3
Planinrichting - buurtschap Zuiderzeestraatweg	4
Situering nieuwe bouwkavel	5
Locatie - Bouwkavel - Weerdweg	6
Bouwkavel - vlekkenplan bebouwing	7
Bouwkavel - inrichting terrein	8
3D-impressie - inrichting bouwkavel en terrein	9
Geluidbelasting bouwkavel	10
Deel 1 Het mengpaneel	11
Toelichting initiatief op de diverse groepen van het mengpaneel	12
Voorbeelden typologie te realiseren hoofdgebouw	13
Voorbeelden natuurwaarden, recreatie & sport	14
Deel 2 Het ruimtelijk afwegingskader	15
Buurtschap Zuiderzeestraatweg - Gebiedstypering en ambitie	16-17

DEELGEBIED 1b : Buurtschap Zuiderzeestraatweg

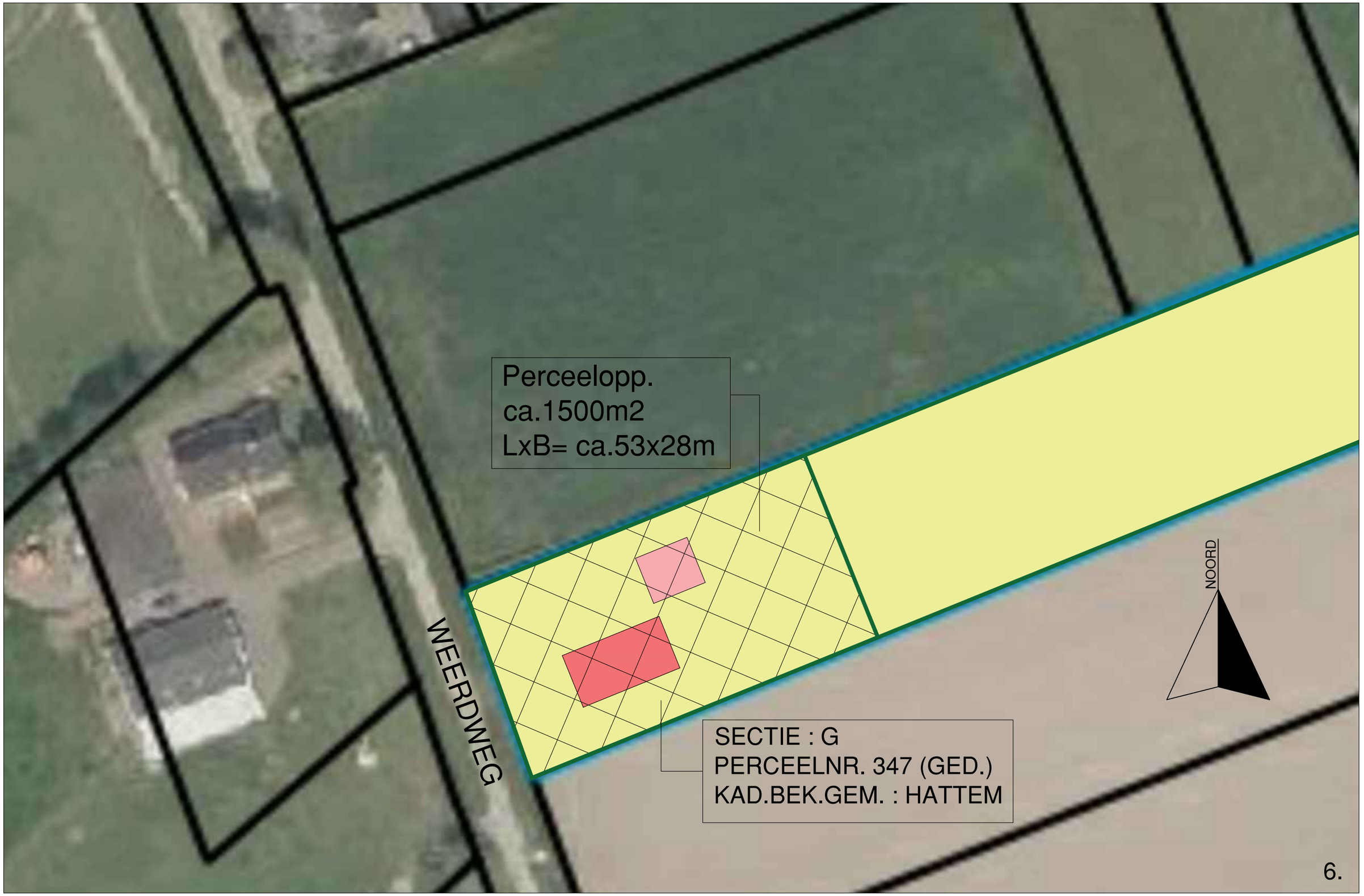


DEELGEBIED 1b : Buurtschap Zuiderzeestraatweg



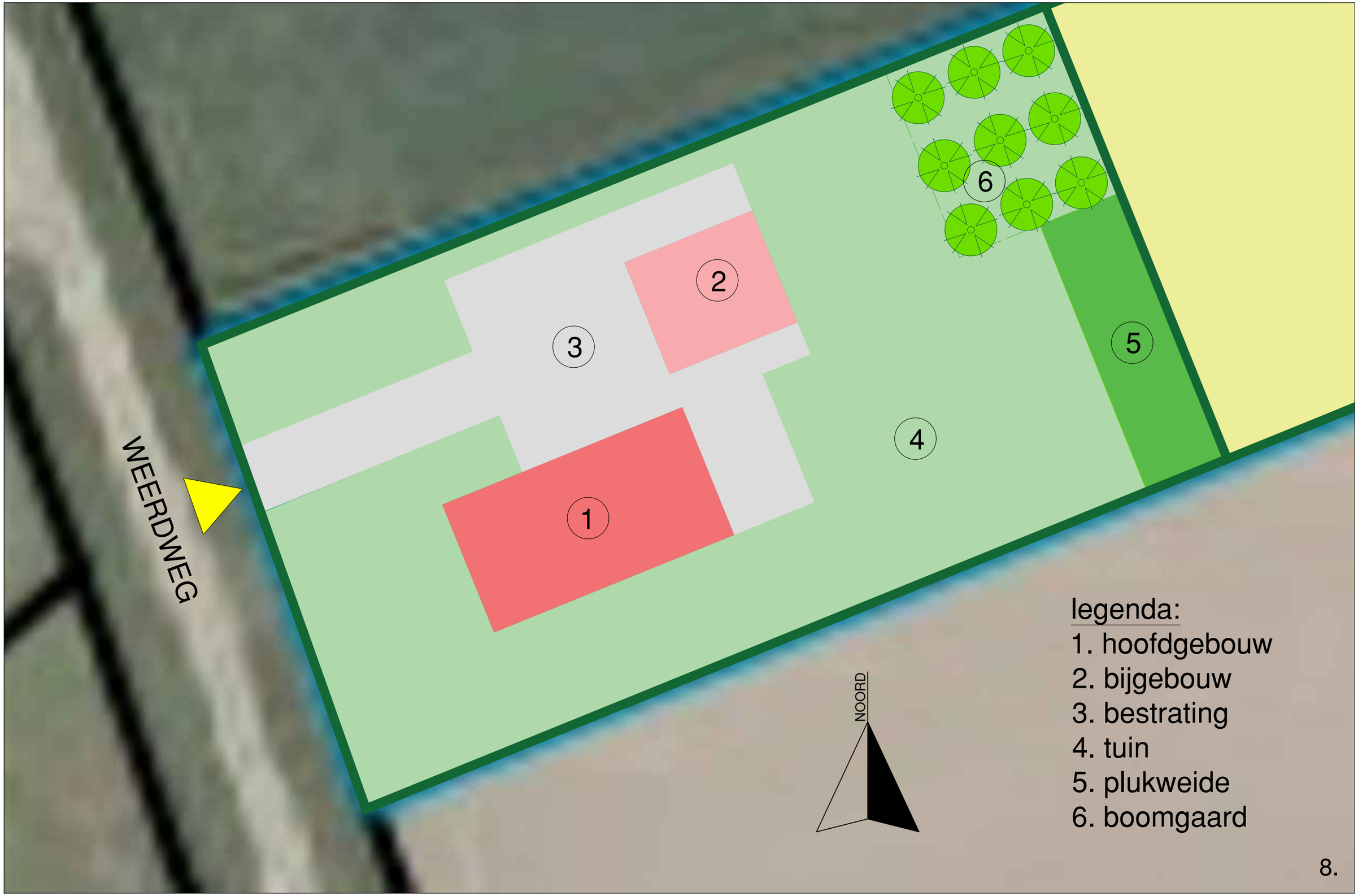
DEELGEBIED 1b : Buurtschap Zuiderzeestraatweg - BOUWKAVEL

LOCATIE - BOUWKAVEL - WEERDWEG

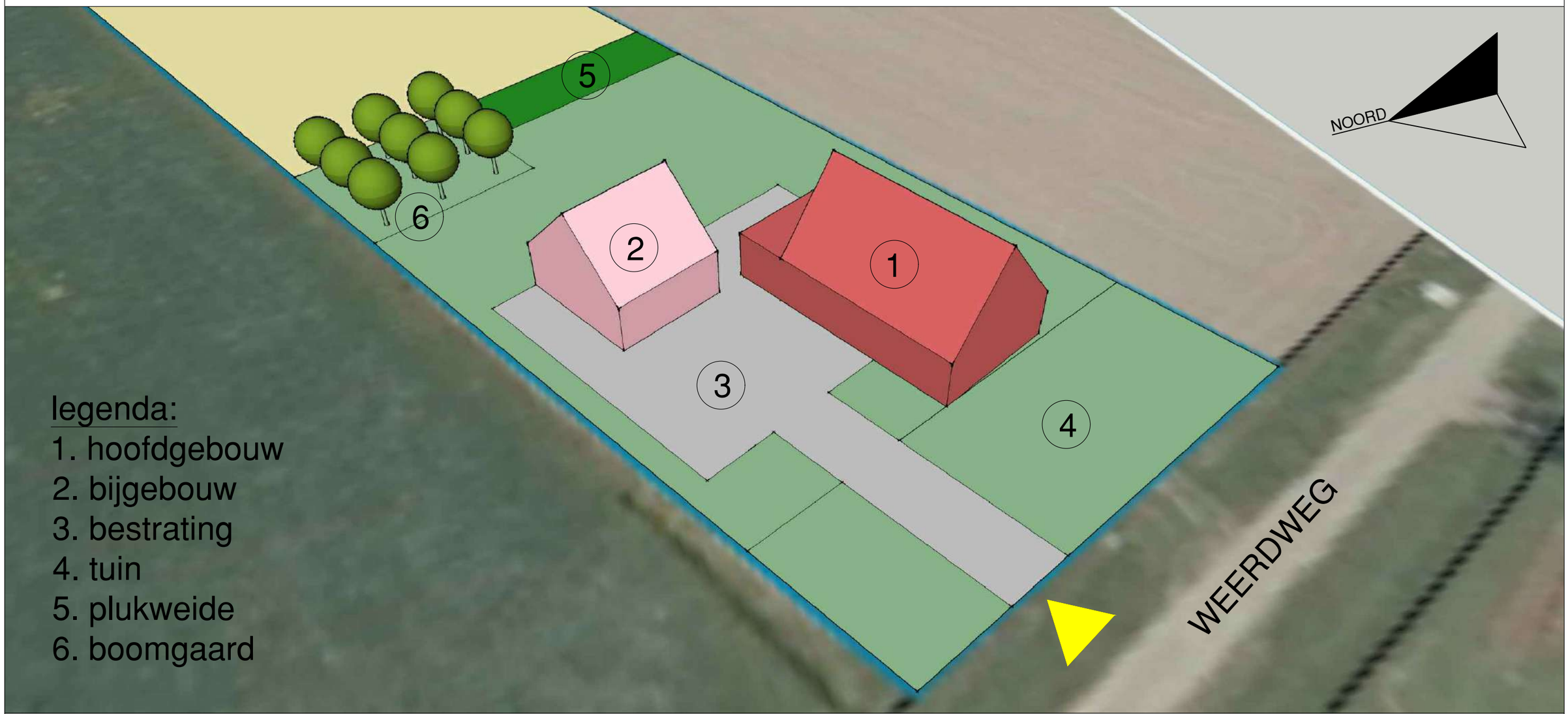


BOUWKAVEL : VLEKKENPLAN INRICHTING BEBOUWING

BOUWKAVEL : INRICHTING TERREIN



3D-IMPRESSIE INRICHTING BOUWKAVEL & TERREIN

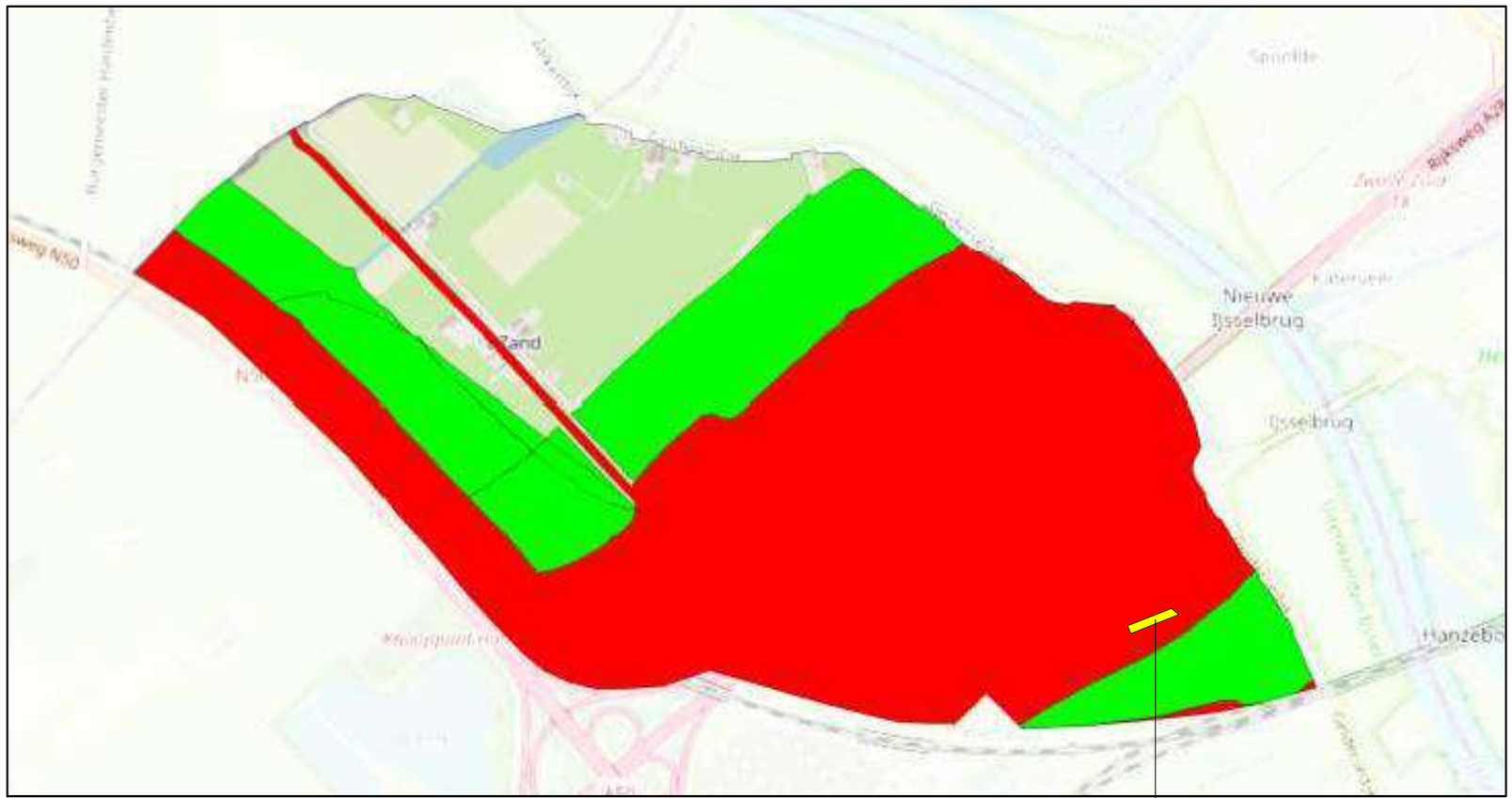


GELUIDSBELASTING BOUWKAVEL

Score geluidsbelasting door infrastructuur

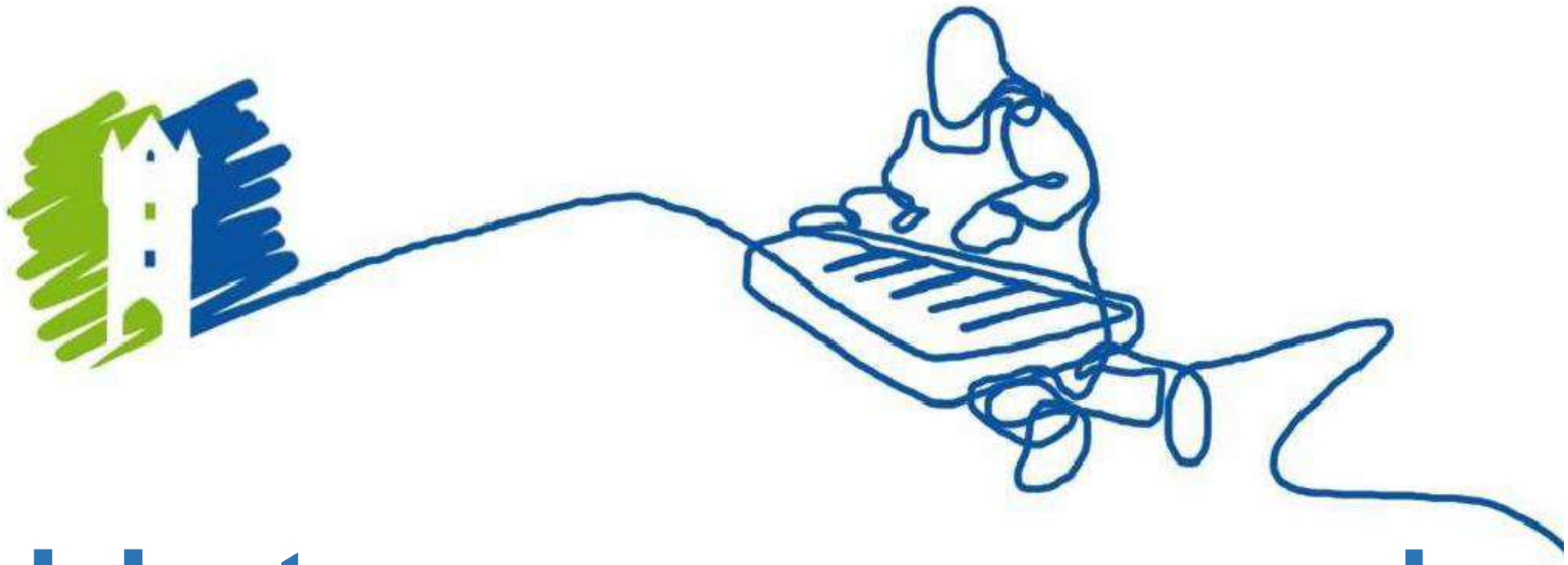
De score van een initiatief op geluid door infrastructuur is de som van de score voor wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai.
Op grond van de Wet geluidhinder wordt voor zowel wegverkeerslawaai als railverkeerslawaai een systeem van voorkeursgrenswaarden en maximaal toelaatbare waarden van de geluidbelasting gehanteerd. Dit schuifje richt zich daarbij op initiatieven voor het realiseren van geluidgevoelige functies, zoals wonen. Voor de geluidbelasting door wegverkeer geldt hiervoor een voorkeurgrenswaarde van 48 dB. Voor geluidgevoelige gebouwen in het buitengebied geldt een maximaal toelaatbare waarde van 53 dB voor snelwegen en 63 dB voor gemeentewegen. Voor spoorwegen geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB en een maximaal toelaatbare waarde van 68 dB.

Als de geluidbelasting ter hoogte van een initiatief voor zowel het railverkeer als wegverkeer onder de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarden ligt, dan scoort dit initiatief +1. Dit gebied is weergegeven in de volgende figuur en ligt buiten het groen en rood gekleurde gebied.



LOCATIE : BOUWKAVEL - WEERDWEG

Deel 1



Het mengpaneel

Benoemde groepen van het mengpaneel zijn:

1. Ruimtelijke inpassing
2. Wonen nabij bedrijvigheid
3. Geluidsbelasting door infrastructuur
4. Zorg en gezondheid
5. Duurzame energie
6. Natuurwaarden
7. Recreatie en sport

Toelichting initiatief op de diverse groepen van het mengpaneel

1. Ruimtelijke inpassing:

Op de voorstelschets (zie blz.7) staat de beoogde bebouwing aangegeven.
Met de positie van het hoofdgebouw en bijgebouw is er zoveel mogelijk rekening gehouden met de omliggende infrastructuur en de afwisseling tussen de volumineuze bebouwing en de open ruimten van dit gebied.
Het ruimtelijke ontwerp van deze nieuwe woning doet geen of nagenoeg geen afbreuk aan het open karakter van het landschap.
De onderlinge afstand tussen de erven aan de zelfde zijde van de weg bedraagt ca. 100 m.
De totale diepte van het erf bedraagt ca. 53 m.
De totale breedte van het erf bedraagt ca. 28 m.
In verband met de beoogde nieuwbouw vindt er schaalvergroting van de bebouwing plaats.

2. Wonen nabij bedrijvigheid:

De beoogde woning heeft uitsluitend de bestemming wonen. Er zullen verder geen milieubelastende bedrijfsmatige activiteiten plaatsvinden op het eigen erf.
Het initiatief bevindt zich op meer dan 1,5 maal 30 m afstand tot de omliggende bedrijfsmatige activiteiten.

3. Geluidbelasting door infrastructuur:

Zoals aangegeven in de voorstelschets ligt de toekomstige woning in het rode gebied.
In het bouwtechnisch ontwerp van de woning zal er rekening gehouden worden met de door de gemeente aangegeven voorwaarden om de geluidbelasting zo nodig te reduceren.
Om aan de wettelijke grenswaarde van het geluidniveau binnen de woning te voldoen zullen er zo nodig voorzieningen worden op genomen, zoals bijvoorbeeld het toepassen van geluidwerende beglazing en/of een aangepast ventilatiesysteem.

4. Zorg en gezondheid:

In het ontwerp van de beoogde woning worden in beginsel geen voorzieningen opgenomen zodat de woning ook als zorgwoning kan worden gebruikt. Wellicht in de toekomst en dan alleen voor eigen gebruik.

5. Duurzame Energie:

Het streven is om een energiezuinige woning te realiseren die grotendeels zelfvoorzienend is. De woning zal o.a. door een nader te bepalen warmtepompinstallatie of gelijkwaardige installatie worden voorzien van energie aanvullend met zonnepanelen en een zonneboiler. In de gehele woning komt vloerverwarming (laag temperatuur) en wordt er elektrisch gekookt. Tevens komt er een uitgebalanceerd ventilatiesysteem met warmte terugwinning. Een gasleiding is in deze situatie niet meer nodig.
Door het toepassen van deze genoemde voorzieningen zal het energieverbruik sterk verminderd worden.

6. Natuurwaarden:

De volgende initiatieven worden genomen om de natuurwaarden in dit gebied te bevorderen (Natuurinclusief bouwen) :

- Nestgelegenheden voor Huismussen, minimaal 3 mussennestkasten, aan de noordoostzijde, hoger dan twee meter geplaatst.
- Nestgelegenheden voor Gierzwaluwen, minimaal 3 per woning, aan de noordoostzijde, hoger dan vier meter geplaatst én met een vrije aanvliegroute.
- Nestplaatsen voor Huiszwaluwen of Spreeuwen
- Kasten voor vleermuizen aan buitenzijde gevel, vanaf vier meter hoogte én op de zuidwestzijde. De kasten mogen niet verlicht worden.
- Het aanbrengen van een 'groen' dak (sedumdak) op het platdak gedeelte van het hoofdgebouw.
- Insectenhotel aanbrengen nabij plukweide en boomgaard.

7. Recreatie en sport:

- Initiatief voor het aanleggen van een plukweide van inheemse planten op eigen erf.
- Het realiseren van een boomgaard met inheemse fruitbomen op eigen erf.

Conclusie : Behaalde score volgens de onderdelen van het mengpaneel

1. Ruimtelijke inpassing	1 punt
2. Wonen nabij bedrijvigheid	1 punt
3. Geluidsbelasting door infrastructuur	-1 punt
4. Zorg en gezondheid	0 punt
5. Duurzame energie	1 punt
6. Natuurwaarden	1 punt
7.Recreatie en sport	1 punt
totaal :	4 punten

VOORBEELDEN TYPOLOGIE TE REALISEREN HOOFDGEBOUW :

VOORBEELDEN
Natuurwaarden: (Natuurinclusief bouwen)

Mussennestkast (3x)

Mussennestkast

Vleermuizenkast

Gierzwaluwenkast

nestplaatsen voor
Huiszwaluwen of Spreeuwen

Insectenhotel

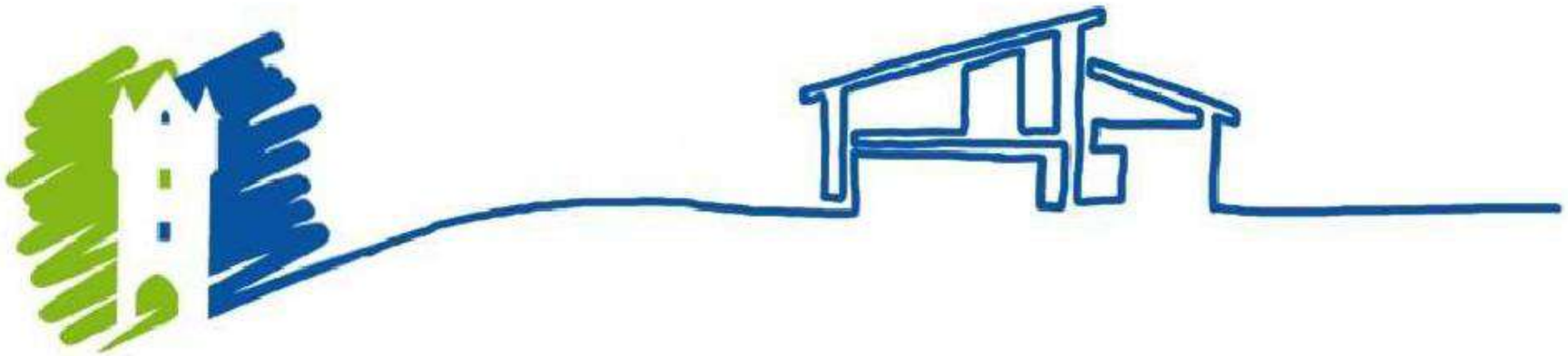
Sedumdak

VOORBEELDEN
Recreatie & sport:

Plukweide

Boomgaard met
inheemse fruitbomen

Deel 2



Het ruimtelijk afwegingskader

Het poldergebied, buurtschap Zuiderzeestraatweg

Gebiedstypering en ambitie

Aan de Zuiderzeestraatweg ligt in een bebouwingsconcentratie een kerk en de jeugdsoos d'Olde Skoele. Binnen dit deelgebied is beperkte ruimte voor uitbreiding van de daar aanwezige functies. Het beleid is gericht op behoud van het karakter van het buurtschap. Hiervoor worden de volgende richtlijnen aangehouden.

Gebouwen:

Positie op de kavel, massa

Rooilijn: sluit aan op de bestaande rooilijn;
sluit aan bij oriëntatie van bestaande bebouwing;
het hoofdgebouw ligt vóór de bijgebouwen;
plaats bebouwing haaks op de weg, parallel aan de kavelrichting;
hoofdgebouw:

- nokhoogte: maximaal 2 lagen met een kap
- goothoogte: laag, max 4.2 meter
- kapvorm: zadeldak; schilddak (met evt wolfseinden). Nok haaks of parallel aan de rijweg.

bijgebouw:

- nokhoogte: maximaal 2 lagen
- goothoogte: laag, maximaal 3.2 meter
- kapvorm: zadeldak; schilddak (met evt wolfseinden); lessenaarskap (evt. met asymmetrische nok); schild of – piramidekap.

Vormgeving:

door vormgeving en materiaalgebruik onderscheidt het hoofdgebouw zich. Het hoofdgebouw is hoger dan de bijgebouwen, heeft deze een rijkere detaillering en een afwijkend kleurgebruik.
het hoofdgebouw heeft minimaal één straatgerichte gevel,
ieder gebouw is uniek, geen herhaling van gebouwen;

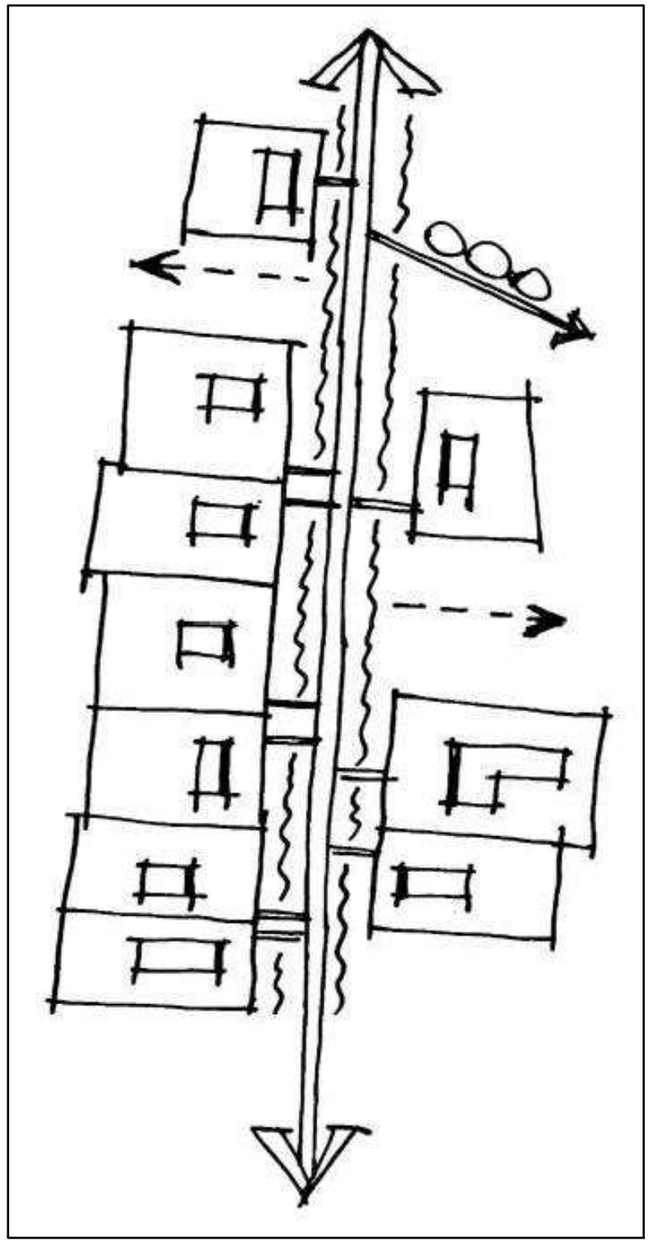
aanpassingen, wijzigingen en toevoegingen van en aan hoofdgebouwen en bijgebouwen zijn in overeenkomst met de bestaande stijl, architectuur en detaillering;

hergebruik de bestaande, gebiedskarakteristieke bebouwing;

nieuwe bebouwing sluit aan op de bestaande landelijke bebouwingstypologie;

toevoegingen of aanpassingen sluiten aan op de typologie en stijl van het hoofdgebouw;

bijgebouwen verschillen van het hoofdgebouw wat materiaal betreft.



Materiaal

gevels: traditioneel kleurgebruik; landelijk, natuurlijk uitziend materiaalgebruik zoals baksteen, hout.

kap: keramische pannen of riet.

Erven:

Erfafscheiding:

- o houd de voortuinen open en groen;
- o erfafscheiding voorzijde: lage streekeigen haag;
- o erfafscheidingen: streekeigen hagen. Beperk de hoeveelheid hekwerken en muurtjes. Geen gebouwde erfafscheidingen, deze horen van oudsher niet in het buitengebied.
- o achterzijde:

rasters zijn toegestaan aan de achterzijde van het erf, deze passen bij de informele landelijke sfeer.

Inrichting erf

- o houd de groene greppel tussen perceel en straat in stand;
- o gebruik streekeigen erfbeplanting op de grens tussen het erf en het open landschap;
- o maak één duidelijke hoofdentree/inrit,
- o beperk de hoeveelheid verharding en kies voor natuurlijke materialen (grind, gebakken klinkers);
- o zorg voor voldoende parkeer- en manoeuvreerruimte op het erf, achter de voorgevelrooilijn;
- o minimaliseer verharding aan de voorzijde;
- o geen parkeerplekken voor de voorgevel van het hoofdgebouw.

Aan het college van B&W van de Gemeente Hattem
T.a.v. dhr. M. ter Braak
Postbus 93
8050 AB Hattem

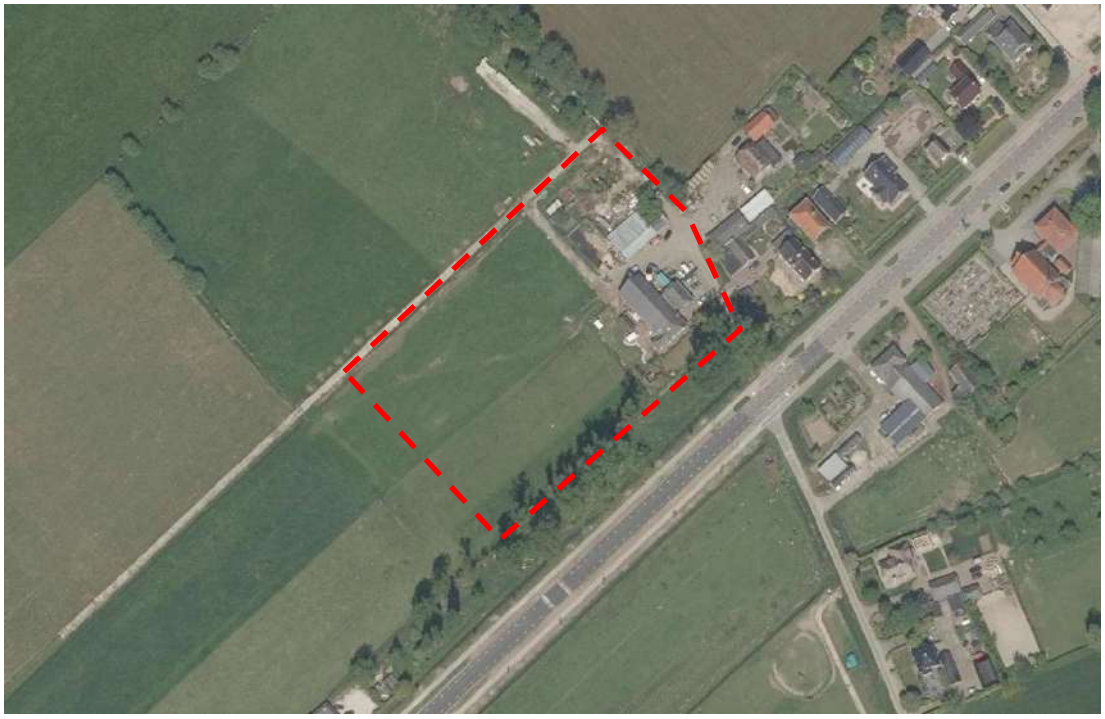
Arnhem : 16-08-2021
Onderwerp : Herontwikkeling Zuiderzeestraatweg 22 Hattem
Projectnummer : 68.90.01
Bijlage : Schetsontwerp Zuiderzeestraatweg 22

Geachte heer ter Braak,

Namens de familie Van den Berg en hun adviseur Wouter Jacobs van Bouwkundig Tekenburo Gerrit Scholten biedt ik de gevraagde informatie aan over het initiatief aan de Zuiderzeestraatweg 22 in Hattem. Het initiatief omvat het herzien van de agrarische bestemming tot Wonen, het slopen van overtollige agrarische bedrijfsbebouwing en het toestaan van de bouw van drie woningen op het erf. Naar aanleiding van de gesprekken met u en de initiatiefnemers is een schetsontwerp opgesteld. De achtergronden van het plan worden hieronder beschreven. Tevens gaan we in deze brief in op de 'schuifjesmethode' van het mengpaneel uit het Afwegingskader van het Buitengebied van Hattem.

Huidige situatie

Op het perceel aan Zuiderzeestraatweg 22 is een boerderij met bijbehorende opstallen aanwezig. Het erf is via een inrit (restant van vroegere Weerdweg) ontsloten op de Zuiderzeestraatweg. Op de luchtfoto is de locatie weergegeven.



Ligging plangebied

Buro SRO Oost BV
Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG ARNHEM

026 – 35 23 125
arnhem@buro-sro.nl
www.buro-sro.nl

KvK: 50835645
BTW: NL8229.48.540.B01
IBAN: NL95INGB0005519647

BURO SRO
stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement

Het erf is gelegen aan de rand van het buurtschap rondom de Zuiderzeestraatweg. Het erf ligt op de overgang tussen oeverwal en open komgebied. Op de luchtfoto is de boerderij te zien, met daarachter enkele loodsen. De bestaande oprit wordt ook gebruikt door het hoveniersbedrijf Zuiderzeestraatweg 20 en biedt ook toegang tot de achterliggende agrarische percelen. Het geheel heeft een agrarische bedrijfsbestemming.

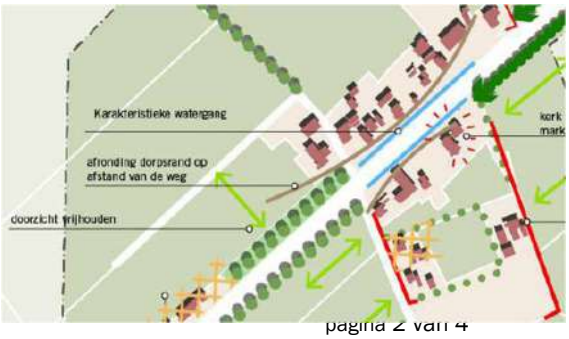
Toelichting plan en doorlopen 'schuifjesmethode'
Voor de locatie is een schetsontwerp opgesteld, dat ook op schaal en met legenda als bijlage is opgenomen. De uitgangspunten van het schetsontwerp worden hieronder toegelicht.

Schetsontwerp herontwikkeling Zuiderzeestraatweg 22 (zie ook bijlage)

De bestaande karakteristieke boerderij blijft gehandhaafd. De schuren achter de boerderij zullen worden gesloopt. Ten behoeve van de voortzetting van de boerderij als agrarisch hobbybedrijf wordt er een nieuwe loods gerealiseerd. Op het erf achter de boerderij worden 3 woningen gerealiseerd. Deze woningen verwijzen in hun verschijningsvorm en situering naar schuren op een agrarisch erf. Ten opzichte van de bouwmogelijkheden in het huidige agrarisch bouwvlak wordt het te bebouwen gebied verkleind. De woningen worden landschappelijk ingepast met landschapselementen die van oudsher op erven in de omgeving voorkomen. Door de compacte opzet van het erf is de landschappelijke impact van de nieuwbouw gering. Ten opzichte van de huidige situatie neemt het aantal uitritten op de Zuiderzeestraatweg niet toe. Op het perceel is genoeg plek om voldoende parkeerplaatsen te creëren, zowel voor bewoners als voor bezoekers.

Hieronder zal worden ingegaan op de verschillende aspecten die in het kader van het Afwegingskader en de daarin opgenomen 'schuifjesmethode' van belang zijn.

Ruimtelijke inpassing
In het afwegingskader valt het plangebied in het deelgebied '1b. Buurtschap Zuiderzeestraatweg'. Binnen dit deelgebied is ruimte voor nieuwe ontwikkelingen, zolang deze passen bij de korrelgrootte van de bestaande bebouwing (1). Tevens wordt



aangegeven dat er geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn ten noordoosten van de kerk (2). Belangrijk is dat de open doorzichten naar het landschap behouden blijven (3) en de erven door de ontwikkelingen niet samensmelten (4). Ook geeft het kader aan dat het bestaande bouwvolume behouden moet blijven (5) en dat er verder van de weg af breder mag worden gebouwd (6).

In het schetsontwerp is er daarom voor gekozen om de nieuwe woningen achter de bestaande boerderij te situeren. Het erf wordt daarmee beperkt in de breedte uitgebreid. Omdat de woningen en de bestaande boerderij met elkaar een ensemble blijven vormen, is er ruimtelijk gezien nog steeds sprake van één erf. Door de nieuwbouw smelt het erf niet samen met andere erven. De openheid van het bestaande polderland in ogenschouw nemend, wordt de hoeveelheid nieuwe beplanting beperkt tot een enkele solitaire bomen, een kleinschalige boomgaard en enkele hagen. Hierdoor blijven de doorzichten gehandhaafd. Het erf wordt wat verder van de weg af breder en de dorpsrand wordt aan de zuidwestzijde afgerond. Omdat het plan aan de punten 1 t/m 4 en 6 invulling geeft, kan gesteld worden dat het plan 'uitstekend' scoort (+1) op het vlak van de ruimtelijke inpassing.

Wonen nabij bedrijvigheid
De score van een initiatief op gebied van gebruiksruimte, is afhankelijk van de aard van de ontwikkeling. Als de ontwikkeling een gevoelige functie (wonen, zorg, maatschappelijk) betreft, dan wordt de score bepaald door de mate waarin deze ontwikkeling zich tot de gebruiksruimte van omliggende bedrijven verhoudt.
In het plangebied kan gesteld worden dat de nieuwe ontwikkeling wonen betreft en daarmee geen gevoelige functies in de omgeving hindert. Sterker nog, door het verdwijnen van de agrarische bestemming ten gunste van de woonbestemming, verbeterd de situatie van de oostelijk gelegen woningen. Wel is op de locatie Zuiderzeestraatweg 20 een hovenier gevestigd. De afstand van de meest oostelijke woning tot deze hovenier is ruim 40 meter. De woning kan wel verder weg gesitueerd worden, maar dat gaat ten koste van het open landschap en de eis dat de doorzichten gehandhaafd blijven. Bovendien is het hoveniersbedrijf kleinschalig van aard en dient het ook al rekening te houden met dichterbij gelegen woningen. Gesteld kan worden dat, mede gezien de nabijheid van het hoveniersbedrijf tegenover het verdwijnen van de agrarische bestemming, dit initiatief 0 punten scoort.

Geluidbelasting door infrastructuur
Het perceel waarop de drie nieuwe woningen gerealiseerd worden, ligt in een gebied waarin de geluidbelasting door de snelweg A28 en de spoorbaan hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, maar lager dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting. De nieuw te bouwen woningen zijn ook op enige afstand van de Zuiderzeestraatweg gesitueerd. Dit betekent dat op grond van de Wet geluidhinder hiervoor zogenaamde hogere grenswaarden moeten worden vastgesteld. Op het bijgevoegd schetsontwerp op schaal is de exacte voorkeurspositie van deze woningen aangegeven (eventueel benodigd digitaal kaartmateriaal kan uiteraard worden na geleverd), zodat de geluidbelasting berekend kan worden. Het initiatief ligt binnen één of twee zones op het kaartbeeld in het afwegingskader. Hierdoor scoort het initiatief (min) 1 punten op dit vlak.

Zorg en gezondheid
Het initiatief heeft betrekking op het realiseren van drie nieuwe woningen. In principe betreft het hier geen zorgwoningen. Echter, de woningen zullen betrokken worden door de kinderen

van de ouders die in de bestaande boerderij wonen. In de praktijk zal het erf als 'familie-erf' worden gebruikt. Eventuele mantelzorg in de toekomst is daarmee gewaarborgd. Omdat de woningen niet direct als zorgwoningen bestempeld worden, scoort het initiatief op dit vlak 0 punten.

Duurzame energie
De nieuwe woningen worden conform de huidige bouwregelgeving energiezuinig en gasloos gebouwd. De initiatiefnemers zijn van plan om (naast de op de eigen woning benodigde zonnepanelen) ergens op het terrein meerdere zonnepanelen te monteren. De nieuwe loods bij het agrarisch hobbybedrijf is hiervoor een optie. Dit is echter nog niet definitief. Initiatieven waarbij extra energiezuinig wordt gebouwd en waarbij gebonden duurzame energie wordt opgewekt, zodat het initiatief per saldo energieneutraal is, scoren 0.

Natuurwaarden
De gemeente Hattem streeft ernaar met de ontwikkelingen de natuurwaarden in de verschillende deelgebieden te versterken. Het bevordert daarom het natuurinclusief bouwen en de ontwikkeling van het realiseren van weidecultuur, het landschapsparkkarakter of het bosgebied bij grootschaligere ontwikkelingen.
Bij dit initiatief zijn de initiatiefnemers van plan de nestgelegenheid van de verschillende vogelsoorten te verbeteren. Er zijn verschillende gevels op de gewenste noordoostzijde gericht en het erf biedt hiervoor veel mogelijkheden. Dit is nog niet uitgewerkt in een concreet plan, maar de initiatiefnemers zijn welwillend hier over mee te denken. De woningen en bestaande opstallen bieden voldoende mogelijkheden voor meerdere typen nestkasten zodat hier meer dan 12 punten behaald mee kunnen worden. Door het aanplanten van nieuwe erfbeplanting scoort dit plan in zijn totaliteit +2 punten ten aanzien van natuurwaarden.

Recreatie en sport
Het initiatief biedt niet direct een meerwaarde ten aanzien van sport en recreatie en scoort daarmee 0 punten op dit vlak.

Tot slot
Wij zijn van mening dat deze ontwikkeling past in het ruimtelijk afwegingskader dat voor dit deel van het buitengebied (buurtschap Zuiderzeestraatweg) is opgesteld. In de hiervoor opgenomen beschrijven van de 'schuifjesmethode' worden er in totaal 2 punten gescoord. Hiermee komt de score boven de 0 uit.

Wij hopen dat het schetsontwerp en deze bijbehorende brief duidelijkheid biedt en dat u een vervolg kunt geven aan het in behandeling nemen van dit initiatief. Voor aanvullende vragen kunt u altijd contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,
Namens Buro SRO

Erik Mekelenkamp
Adviseur ruimtelijke ontwikkeling
e-mail: erik.mekelenkamp@buro-sro.nl
telefoon: 026 – 35 23 125

Legenda

- Behouden bestaande boerderij
- Realisatie 3 nieuwe woningen rondom erf (woningen verwijzen in situering en verschijningsvorm naar agrarische bijgebouwen)
- Bijgebouwen bij nieuwe woningen
- Nieuwe loods t.b.v. agrarisch hobbybedrijf
- Te behouden bestaande bomen (donkergroen)
- Landschappelijke inpassing nieuwe woningen met solitaire bomen, hagen en boomgaard (verwijzing naar erfopzet)
- Benutten bestaande ontsluitingsweg en vrijhouden doorgang naar agrarische percelen
- Erf met voldoende parkeerruimte voor bezoekers
- Niet zichtbaar op tekening: nestkasten aanbrengen in nieuwe bebouwing
- Zichtlijn vanuit woningen
- Contour te slopen schuren (stippellijn)
- Contour huidig agrarisch bouwvlak (stippellijn)

Meter
0 10 20 30 40 50

Herontwikkeling Zuiderzeestraatweg 22 | Gemeente Hattem

Schetsontwerp | augustus 2021

BURO SRO

Van Westreenen B.V.
E info@vanwestreenen.nl
I www.vanwestreenen.nl

Gemeente Hattem
T.a.v. het college van B&W
Postbus 93
8050 AB HATTEM

Uw kenmerk :
Ons kenmerk : EH/Zwaag/26297
Inzake : Oostersedijk 7 te Hattem
Betreft : Principeverzoek wijzigen bestemmingsplan

Barneveld, 23 augustus 2021

Geacht college,

Namens cliënten, de heer R.S. Ketelaar & mevrouw T. van der Zwaag, dienen wij via deze weg een principeverzoek in om een wijziging van het bestemmingsplan. Het verzoek ziet toe op het toepassen van functieverandering van agrarisch naar wonen met de toevoeging van extra woningen op het perceel aan de Oostersedijk 7. Om dit plan mogelijk te maken, dient het vigerende bestemmingsplan te worden gewijzigd. In voorliggende brief zullen wij het plan nader toelichten.

1 Situatie

Cliënten, de heer R.S. Ketelaar & mevrouw T. van der Zwaag, is eigenaar van het perceel aan de Oostersedijk 7 te Hattem, kadastraal bekend gemeente Hattem, sectie F, nr. 201. Op de locatie bevindt zich een voormalige veehouderij. Ten behoeve van dit voormalig agrarisch bedrijf zijn op de locatie een bedrijfswoning en drie voormalige agrarische bedrijfsgebouwen aanwezig met de volgende oppervlakten (BAG-registratie):

Gebouw	**Oppervlakte in m2**
A	525,20
B	220,79
C	303,18
Subtotaal	**1.049,17**
Woning	152,51
Totaal	**1.201,68**

Het plangebied is gesitueerd in het buitengebied van de gemeente Hattem, ten noordwesten van de kern Hattem. Het perceel is onderdeel van een strook lintbebouwing, bestaande uit burgerwoningen en (voormalige) agrarische bedrijven. De overige gronden zijn in gebruik als agrarisch weideland.

Figuur 1: Luchtfoto plangebied en omgeving. Bron: streetsmart.cyclomedia.com

Figuur 2: Luchtfoto plangebied. Bron: streetsmart.cyclomedia.com

2 Plan

Zoals aangegeven is op de locatie een voormalige veehouderij aanwezig. De bedrijfsgebouwen zijn aan verval onderhevig en worden niet meer gebruikt. Cliënten wensen daarom een deel van de voormalige bedrijfsbebouwing van het perceel te verwijderen en ter compensatie hiervan een twee-onder-een-kapwoning op het perceel te realiseren. De paardenstal (gebouw c) wensen cliënten te behouden voor het hobbymatig houden van paarden.

In de beoogde situatie zal de bestemming worden gewijzigd van agrarisch naar wonen. Middels het plan wordt de ruimtelijke kwaliteit op het perceel verbeterd. Oude bebouwing maakt plaats voor nieuwe bebouwing welke landschappelijk ingepast wordt in de omgeving. Een visualisatie van de gewenste situatie wordt nog nagezonden.

3 Bestemmingsplan

Het plangebied valt onder het regime van het bestemmingsplan ‘Buitengebied 2007’, zoals vastgesteld op 2 april 2007 door de gemeente Hattem. De gronden hebben de bestemming ‘Agrarische doeleinden’. De omliggende gronden hebben de bestemming ‘Agrarische doeleinden’ met de aanduiding ‘ecologische verbindingszone’.

De voor ‘Agrarische bedrijfsdoeleinden’ aangewezen gronden zijn bestemd voor de uitoefening van een volwaardig agrarisch bedrijf, met dien verstande dat per bestemmingsvlak ten hoogste 1 bedrijf is toegestaan, waarbij per bestemmingsvlak ten hoogste 1 ha mag worden aangewend voor intensieve veehouderij. Op de gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

Figuur 3: plankaart geldende bestemmingsplannen. Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

Cliënten wensen de agrarische bedrijfsbestemming om te zetten naar een woonbestemming met de toevoeging van extra woningen. Dit is in strijd met het bestemmingsplan. In artikel 3.4.2.2 van het bestemmingsplan is een ontwikkelingsregeling opgenomen voor het wijzigen naar de bestemming 'woondoeleinden' ten behoeve van de nieuwbouw van meerdere woningen op het voormalige agrarische bouwperceel. Op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan werd op regionaal niveau gewerkt aan een regionale beleidsinvulling voor functieverandering. In de toelichting bij het bestemmingsplan is opgenomen dat van de maatvoering zoals opgenomen in het bestemmingsplan kan worden afgeweken, mits dit passend is in een door Gedeputeerde Staten geaccordeerde regionale beleidsinvulling voor functieverandering. Deze beleidsinvulling is in 2007 vastgesteld. Derhalve wordt het plan getoetst aan de regeling voor functieverandering naar wonen zoals opgenomen in de regionale beleidsinvulling.

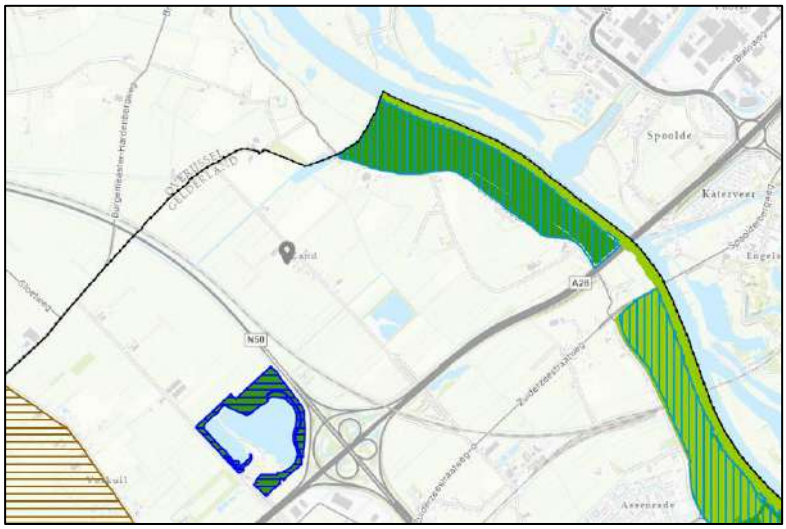
4 Motivatie

4.1 Regio Noord-Veluwe – streekplanuitwerking functieverandering

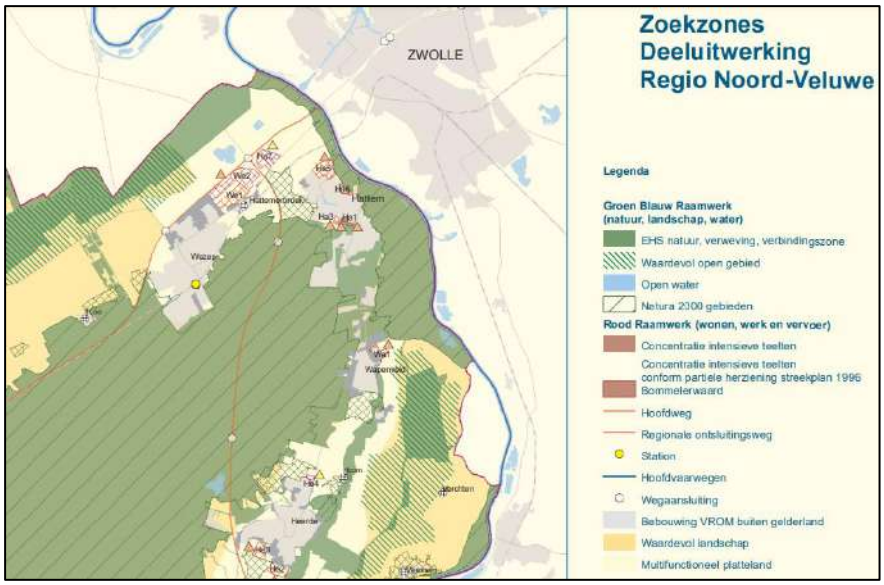
De landbouw heeft een grote rol gespeeld bij de totstandkoming van het landschap. Door achteruitgang in de agrarische sector kan de landbouw echter haar historische rol als drager en beheerder van de kwaliteiten van het buitengebied steeds minder vervullen. Voor de Regio Noord-Veluwe is het van groot belang dat de kwaliteit van het buitengebied behouden blijft en waar mogelijk verder ontwikkeld wordt. Derhalve heeft de regio in april 2007 het regionale beleid voor vrijkomende agrarische bebouwing vastgesteld.

4.1.1 Functieverandering naar wonen

Wonen is een geschikte vorm van (her)gebruik van vrijgekomen gebouwen in het buitengebied. De mogelijkheden voor functieverandering naar wonen zijn afhankelijk van het gebied waarin een perceel is gesitueerd. Het plangebied is geen onderdeel van het tegenwoordige natuurnetwerk of groene ontwikkelingszone. Derhalve mag worden gesteld dat het plangebied is gelegen binnen het multifunctioneel platteland.



Figuur 4: Ligging plangebied ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland



Figuur 5: Zoekzones deeluitwerking Regio Noord-Veluwe

Bij functieverandering naar wonen dient minimaal 500 m^2 aan voormalige bedrijfsgebouwen te worden gesloopt. Hiervoor kan saldering plaatsvinden. Maximaal 50% van de bebouwing mag worden gebruikt voor wonen in één woongebouw waarbinnen meerdere wooneenheden kunnen worden gerealiseerd.

4.2 Bestemmingsplan

Voorgaande komt overeen met de ontwikkelingsregeling zoals opgenomen in het bestemmingsplan. Derhalve is onderstaand deze wijzigingsbevoegdheid weergegeven en getoetst voor onderhavig plan.

Artikel 3.4.1 Ontwikkelingsregeling

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om met toepassing van artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening – indien tot opheffing van het agrarisch bedrijf is overgegaan- de bestemming ‘Agrarische doeleinden’ te wijzigen, o.a. ten behoeve van

1. De bestemming woondoeleinden (..)

Met dien verstande dat

a. De karakteristiek van het gebouw en de complexiteit van het (voormalige) boerenerf, alsmede de landschappelijke kenmerken waar mogelijk worden versterkt en in ieder geval niet worden aangetast;
b. Landschapsontsierende bebouwing zoveel mogelijk wordt gesloopt;
c. De infrastructuur niet verzwaard mag worden;
d. De verkeersaantrekkendheid in vergelijking met de oorspronkelijke activiteit niet of nauwelijks mag toenemen;
e. Een (bedrijfs)woning alsmede monumentale en karakteristieke bebouwing gehandhaafd dienen te blijven;
f. Geen buitenopslag is toegestaan;

g. De gebouwen die niet worden aangewend voor hergebruik, moeten worden gesloopt, waarbij de bedrijfswoning(en) en de monumentale en karakteristieke bebouwing buiten beschouwing worden gelaten.
h. Het oorspronkelijke agrarische bouwperceel dient te worden verkleind; (…)*[1]

*[1] De overige voorwaarden hebben enkel betrekking op functieverandering naar werken.

Artikel 3.4.2.2 Nieuwbouw meerdere woningen
Naast het bepaalde in 3.4.1 geldt ten aanzien van de activiteiten als bedoeld in 3.4.1 onder a voor zover het betreft een wijziging naar de bestemming 'Woondoeleinden' ten behoeve van meerdere woningen op het voormalige agrarische bouwperceel, waarbij hergebruik niet mogelijk is, dat nieuwbouw is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

a. Alle bestaande gebouwen – exclusief de bedrijfswoning(en) – moeten worden gesloopt;
b. De nieuwe woningen dienen te worden gesitueerd in één gebouw c.q. bouwmassa;
c. De gezamenlijke oppervlakte van de nieuwbouw (woningen én bijgebouwen) mag niet meer bedragen dan 50% van de oppervlakte van de gesloopte gebouwen
d. De onder a aangegeven sloopverplichting niet van toepassing is op bebouwing met karakteristieke en/of cultuurhistorische waarden; deze bebouwing wordt echter wel meegeteld bij de berekening van de onder c bedoelde oppervlakte

Bij een aaneengebouwd woonhuis bedraagt de oppervlakte aan bijgebouwen doorgaans 50 m^2. Bij een vrijstaand of halfvrijstaand woonhuis 70 m^2.

Op deze voorwaarden kan als volgt worden gereageerd:

Artikel 3.4.1
Ad a. Er wordt ingezet op het behoud van de structuur van een boerenerf. Het perceel zal landschappelijk worden ingepast;
Ad b. De landschapsontsierende voormalige agrarische bedrijfsbebouwing wordt van het perceel verwijderd;
Ad c. De infrastructuur wordt verlicht. Immers was er sprake van een agrarische bestemming met bijbehorend zwaar verkeer en is in de gewenste situatie enkel sprake van licht verkeer;
Ad d. De verkeersaantrekkendheid ten opzichte van de huidige planologische situatie wordt verkleind;
Ad e. De bedrijfswoning blijft gehandhaafd. Er wordt geen bebouwing met monumentale status of karakteristieke waarden gesloopt;
Ad f. Er wordt geen buitenopslag gerealiseerd;
Ad g. Er wordt één voormalig bedrijfsgebouw hergebruikt voor het hobbymatig houden van paarden. Ook de bedrijfswoning met haar oppervlakte aan bijgebouwen blijft gehandhaafd. De andere twee voormalige agrarische bedrijfsgebouwen worden gesloopt;
Ad h. Het oorspronkelijk agrarisch bouwvlak wordt vervangen door bouwvlakken ten behoeve van het wonen. De oppervlakte wordt hierbij verkleind.

Artikel 3.4.2

Ad a. Er wordt één voormalig bedrijfsgebouw hergebruikt voor het hobbymatig houden van paarden. Ook de bedrijfswoning met haar oppervlakte aan bijgebouwen blijft gehandhaafd. De andere twee voormalige agrarische bedrijfsgebouwen worden gesloopt;

Ad b. De nieuwe woningen worden gerealiseerd in één bouwmassa;

Ad c. Op het perceel wordt 750 m^2 aan voormalige agrarische bedrijfsbebouwing gesloopt. Hiervan mag 50% worden teruggebouwd in de vorm van één woongebouw met meerdere wooneenheden en bijbehorende bijgebouwen. Dit wordt ingevuld door de realisatie van één woongebouw met twee wooneenheden. Deze wooneenheden zullen beide worden voorzien van 50 m^2 aan bijgebouwen;

Ad d. Er is geen bebouwing met karakteristieke of cultuurhistorische waarden aanwezig.

5 Ruimtelijke aspecten

Nu is aangetoond dat er aanknopingspunten bestaan om medewerking te verlenen aan onderhavig plan, dient tevens te worden aangetoond dat het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en er wordt voldaan aan de eisen met betrekking tot de milieuwetgeving. Op deze aspecten wordt onderstaand nader ingegaan.

5.1 Milieuzonering

Aan de hand van het aspect milieuzonering kan worden bekeken of door de realisatie van het plan van cliënten geen onevenredige aantasting van de milieusituatie plaatsvindt en de belangen van gebruikers en/of eigenaren van nabijgelegen gronden (gronden in de omgeving van het plangebied) niet onevenredige worden geschaad.

Voor het aspect zonering tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige functies wordt de handreiking “Bedrijven en milieuzonering” editie 2009 van de VNG gebruikt. De handreiking is bedoeld als hulpmiddel. Als gevolg van jurisprudentie heeft de publicatie bijna de status van “pseudowetgeving” gekregen waarvan slechts gemotiveerd kan worden afgeweken. Het uitgangspunt in de nieuwe versie is gemotiveerd toepassen, met als doel te komen tot maatwerk op lokaal niveau. De handreiking is toe te passen voor plannen en voor het toetsen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

De gewenste afstand tussen een bedrijfsactiviteit en woningen (of andere gevoelige functies zoals scholen) wordt medebepaald door het type gebied waarin de gevoelige functie zich bevindt. Conform de VNG-handreiking worden daarbij omgevingstypen onderscheiden die zijn gebaseerd op functiescheiding: rustige woonwijk en gebieden die zijn gebaseerd op functiemenging: gemengd gebied. De richtafstanden die zijn vermeld in de SvB en gelden ten opzichte van een rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Voor een gemengd gebied (en daarmee te vergelijken gebieden) gelden kleinere afstanden. In een gemengd gebied komen naast wonen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven.

Het plangebied is gesitueerd in een bebouwingslint van burgerwoningen en agrarische bedrijvigheid. Er is derhalve sprake van een gemengd gebied.

De gronden links en rechts van het bestemmingsplan hebben reeds een woonbestemming. De bestemmingen Oosterdijk 3 en 9 zijn in 2010/2011 omgezet naar wonen.

Het agrarisch bedrijf aan de Oostersedijk 6A (overzijde van de weg) heeft vergunning voor het houden van melk- en kalfkoeien en vrouwelijk jongvee. Hierbij hoort de volgende SBI-code.

			Richtafstanden			
SBI-2008	**Omschrijving**	**Categorie**	**Geur**	**Stof**	**Geluid**	**Gevaar**
01	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW					
0141, 0142	Fokken en houden van rundvee	3.2	100	30	30	0

Vanwege de ligging van het plangebied in het omgevingstype ‘gemengd gebied’ is een reducering van 1 afstandstrede mogelijk. De grootste richtafstand bedraagt hierdoor 50 meter voor het aspect geur.

Voor functieveranderingswoningen geldt een vaste afstand van 50 meter. Deze afstand wordt in de gewenste situatie behaald. Het aspect milieuzonering vormt derhalve geen belemmering voor de uitvoering van onderhavig plan.

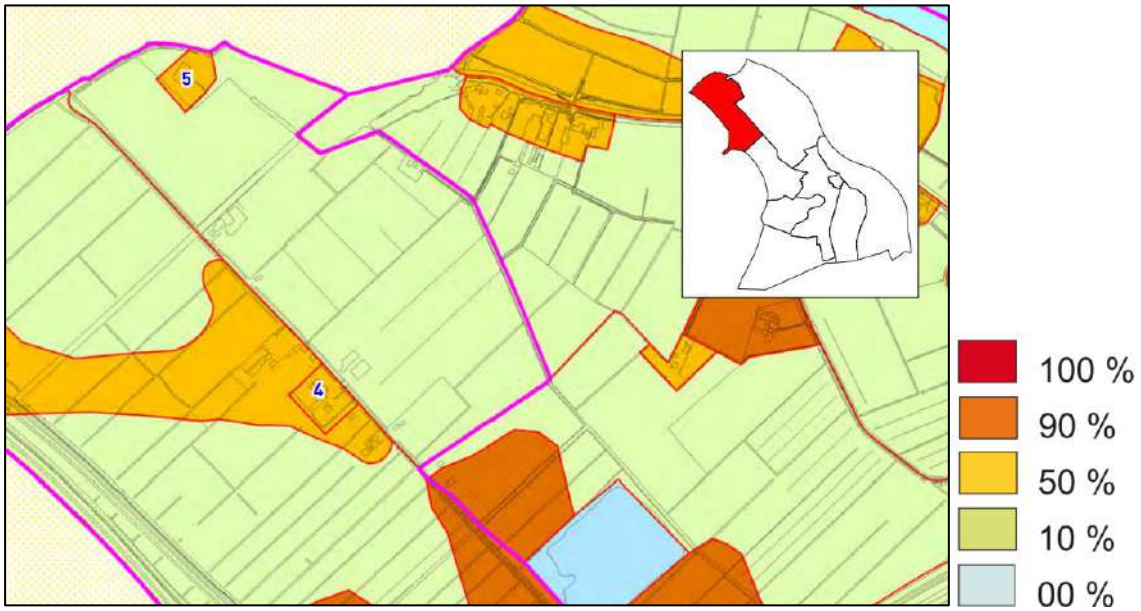
5.2 Verkeer

Op het gebied van verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt onder meer in dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn en de eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.

Parkeren vindt in de gewenste situatie plaats op eigen terrein. De verkeersbewegingen zullen voornamelijk bestaan uit de personenauto’s behorende bij de woningen. Het omliggende verkeersnetwerk kan deze verkeersbewegingen prima verwerken. Immers was eerder sprake van een agrarisch bedrijf ter plaatse met bijbehorende verkeersbewegingen.

5.3 Archeologie

Ter hoogte van het plangebied is de trefkans op archeologische waarden 50% (ter hoogte van nr. 4 in figuur 6). Het betreft een gebied waar zeer waarschijnlijk archeologische resten zitten en archeologisch onderzoek is hier bij verstoring dan ook nodig. Ter plaatse van de huidige bedrijfsbebouwing zijn de gronden al geroerd. Afhankelijk van de definitieve situering van de nieuwe wooneenheden zal derhalve worden bepaald of een archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden.



Figuur 6: Archeologienota 2009 Hattem, herziene versie 2015

5.4 Ecologie

5.4.1 Soortenbescherming

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet worden gewaarborgd dat er geen beschermde verblijfplaatsen van soorten worden aangetast. Het plan voorziet in het verplaatsen van een woning. Derhalve dient een ecologisch onderzoek plaats te vinden bij de te saneren bedrijfsbebouwing. Indien in principe medewerking wordt verleend aan het plan, zal hierin worden voorzien.

5.4.2 Gebiedsbescherming

Normaal gesproken wordt voor ruimtelijke ontwikkelingen een AERIUS-berekening gemaakt om de stikstofeffecten op de omliggende Natura 2000-gebieden te bepalen. Recentelijk is bepaald dat voor de aanlegfase geen berekeningen meer overlegd hoeven te worden.

In de gebruiksfase zal minder stikstof worden uitgestoten. Immers is er nu sprake van een agrarische bestemming met bijbehorende (zware) verkeersbewegingen met dieren, voer, mest, etc. In de gewenste situatie vinden er enkel verkeersbewegingen met personenauto's plaats.

5.4.3 Bodem

Het plan voorziet in de realisatie van nieuwe wooneenheden. Ter plaatse van de nieuwe woningen dient een goed woon- en leefklimaat te worden gewaarborgd. Daarom zal indien in principe medewerking wordt verleend aan het plan een verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd.

5.5 Landschappelijke inpassing

Hattem ligt landschappelijk gezien op een bijzondere plek. Derhalve dient bij ruimtelijke ontwikkelingen te worden voorzien in een goede landschappelijke inpassing. Het plangebied is gesitueerd binnen het deelgebied 'poldergebied'. De polder is open en grootschalig verkaveld. De Oostersedijk loopt hier als een ontginningslint doorheen, aangezet met beplanting aan weerszijden van de weg. Er wordt dan ook ingezet op het realiseren van structuurdragende wegbeplanting langs de Oostersedijk en historische linten. Inpassing van rode functies langs de Oostersedijk moet langs de weg plaatsvinden en met een goede groene afronding naar het open landschap.

In de gewenste situatie zullen daarom bomen langs de Oostersedijk worden aangeplant. Op het achtererf zal vooral worden gewerkt met hagen en zullen een aantal solitaire bomen worden aangeplant.

6 Afsluiting

Namens cliënten, de heer R.S. Ketelaar & mevrouw T. van der Zwaag, verzoeken wij u om medewerking aan onderhavig plan. Wij zijn van mening dat het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de wijzigingsbevoegdheid uit het bestemmingsplan voldoende aanknopingspunten biedt voor een wijziging van het bestemmingsplan.

Wij verwachten u hiermee van voldoende informatie te hebben voorzien. Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende via telefoonnummer 0342-474255.

Hoogachtend,
VAN WESTREENEN B.V.

E.T. (Ester) Haalboom

BEPLANTINGSPLAN

1. Fraxinus excelsior ES 1 stuks 16-18, Solitair
2. Fagus Sylvatica beukenhaag h. 100 cm. dubbele rij, 4st/m¹
3. hoogstam fruitboom (peer/appel) 3 stuks 16-18
4. Quercus robur zomereik 2st. 16-18
5. Juglans Regia Walnoot 1st. 16-18 solitair
6. Bestaande elementen Quercus robur zomereik

LEGENDA:

- heggen/ hagen
- bestaande beplanting
- nieuwe beplanting
- openheid
- te amoveren bouwwerken
- perceel
- bedrijfswoning
- bebouwing
- watergang

0m 100m

Van Westreenen Adviseurs

Scherpenzeelseweg 11
3772 MD Lunteren
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

Haarweg 9a
7651 KE Tubbergen
T: (0546) 70 65 86
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

PROJECT:
Functie verandering

OPDRACHTGEVER:
Dhr. R.S. Ketelaar & Mw. T. van der Zwaag
Oostersedijk 7
8051 ST Hattem

LOCATIE: Oostersedijk 7 te Hattem

SCHAAL: 1:500
GETEKEND: SK
FORMAAT:
DATUM: 07-09-2021
WIJZIGING: -

ONDERDEEL:
Situatie tekening
Maten voor de uitvoering in het werk controleren

PROJECTNUMMER:
202109OV-Zwaag
Blad 1 van 1

Onderbouwing extra woning In de buurtschap Zuiderzeestraatweg te Hattem

Locatie: tussen Zuiderzeestraatweg 14 en d'Olde Skole

Initiatiefnemer: fam. Schuman

Toepassing mengpaneel.

d.d. 23 Juli 2021

Inleiding

Van het Poldergebied maakt deel uit de buurtschap aan de Zuiderzeestraatweg, zoals dat schetsmatig op onderstaande figuur kan worden weergegeven

Ruimtelijke karakteristiek.

Deze buurtschap onderscheidt zich van de omgeving door het bijzonder ruime straatprofiel, de afwezigheid van bomen en de overwegend ruime afstand tussen de woningen onderling. De O.L. Vrouw ten Hemelopneming kerk vormt samen met de begraafplaats een ensemble wat deze zijde van het buurtschap allure geeft.

Om deze ruimtelijke kwaliteit te kunnen behouden, is er binnen dit deelgebied ruimte voor nieuwe ontwikkelingen, zolang deze passen bij de korrelgrootte van de bestaande bebouwing. Nieuwe functies die binnen het gebied passen zijn naast wonen, kleinschalige grondgebonden landbouw, verschillende vormen van praktijk aan huis, recreatieve functies zoals kleine kampeerterreinen, landerijsporten en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten met extensief gebruik van de buitenruimte.

Voor wat betreft de ruimtelijke inpassing gelde als belangrijke randvoorwaarden

- Geen nieuwe ontwikkelingen ten noordoosten van de kerk.

Afweging per onderdeel

- Functies passen binnen de hierboven omschreven categorieën
- Behoud open doorzichten naar het landschap op kavelniveau
- Erven kunnen vooral in de diepte groeien en beperkt in de breedte, mits erven niet samensmelten
- Behoud van het bestaande bouwvolume
- Verder van de weg af mag breder worden gebouwd.

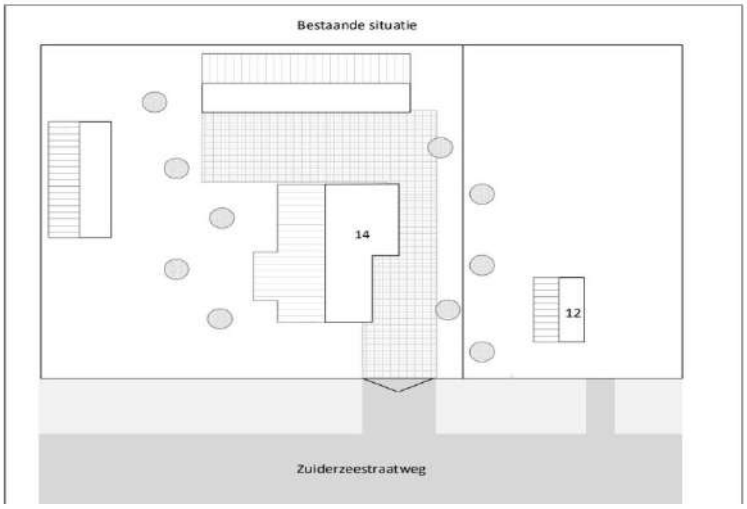
Voornemen.

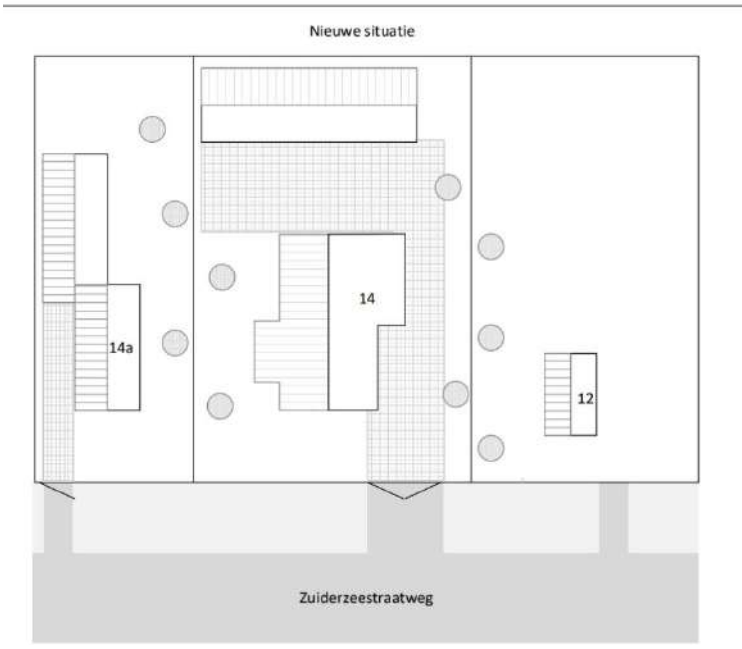
Ons voornemen is: het bouwen van een extra woning tussen het pand Zuiderzeestraat weg 14 en d'Olde Skoele. Daarbij zoveel mogelijk gebruikmakend van de bestaande bebouwing.

Ingezoomend op de buurtschap betreft het hier de volgende situatie

Ruimtelijke inpassing

Onderstaande situatieschets geeft zowel de bestaande, als een impressie van de voorgenomen plannen weer. Daarbij is de basis insteek om zoveel mogelijk gebruikmakend van de bestaande bebouwing 1 woning aan de bestaande woningvoorraad toe te voegen. Daardoor wordt het mogelijk, dat een van de kinderen het ouderlijk huis betrekt en de huidige eigenaar verhuist naar een de nieuw te realiseren wooneenheid. Hierdoor kan de zorgfunctie voor de toekomst optimaal worden ingevuld.





Met het initiatief wordt de korrelstructuur van de aanwezige bebouwing gerespecteerd c.q. versterkt. Waarbij als het gaat om uitstraling op de omgeving dankzij de gekozen architectuur de karakteristieken van de buurtschap worden benadrukt. Ook zullen uiteraard de hiërarchie van de bebouwing en de bestaande voorgevel rooilijn worden gerespecteerd.

Er wordt niet gebouwd in het noordoostelijk deel naast de kerk (1). De functie past binnen de hoofdfunctie van het gebied, namelijk wonen (2). De zo karakteristieke doorzichten van het open poldergebied worden op geen enkele manier aangetast (3). En de bestaande bebouwing zal worden gerespecteerd. En onder meer dankzij de te versterken heggenstructuur, met streekeigen beplanting, zal de uitstraling van de buurtschap worden versterkt c.q. geaccentueerd. Dit in combinatie met in stand blijven van de openstructuur rondom en tegenover de locatie maakt, dat de erven niet versmelten.

Conclusie onderdeel ruimtelijke inpassing: het voorgenomen initiatief scoort als het gaat om ruimtelijke inpassing als uitstekend (+1)

Wonen nabij bedrijvigheid

De score van een initiatief op gebied van gebruiksruimte, is afhankelijk van de aard van de ontwikkeling. Als de ontwikkeling een gevoelige functie (wonen, zorg, maatschappelijk) betreft, dan wordt de score bepaald door de mate waarin deze ontwikkeling zich tot de gebruiksruimte van omliggende bedrijven verhoudt.

In dit geval kan worden geconcludeerd, dat de voorgenomen woonfunctie zich prima verhoudt tot andere aanwezige functies. Op meer dan 50 m en meer ligt er een tweetal agrarische bouwpercelen waarbij de dichtbijzijnde al niet meer als zodanig in gebruik is en de eigenaar het plan heeft om de bestemming te wijzigen in meerdere woningen. Het voorgenomen initiatief grenst aan de voormalige d'Olde Skoele. Deze in recentelijke door de gemeente verkocht en wordt op dit moment ook omgebouwd tot Wonen annex Kantoorruimte. Het voorgenomen initiatief sluit daar naadloos bij aan. De zwaardere categorie bedrijven liggen op het bedrijventerrein Netelhorst en de aangrenzende RWZI. Deze vormen geen beletsel voor het voorgenomen plan.

Conclusie Wonen nabij bedrijvigheid; het voorgenomen initiatief scoort uitstekend (+1)

Geluidsbelasting door infrastructuur

De score van een initiatief op geluid door infrastructuur is de som van de score voor wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai. Op grond van de Wet geluidhinder wordt voor zowel wegverkeerslawaai als railverkeerslawaai een systeem van voorkeursgrenswaarden en maximaal toelaatbare waarden van de geluidbelasting gehanteerd. Dit schuifje richt zich daarbij op initiatieven voor het realiseren van geluidgevoelige functies, zoals wonen. Voor de geluidbelasting door wegverkeer geldt hiervoor een voorkeurgrenswaarde van 48 dB. Voor geluidgevoelige gebouwen in het buitengebied geldt een maximaal toelaatbare waarde van

53 dB voor snelwegen en 63 dB voor gemeentewegen. Voor spoorwegen geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB en een maximaal toelaatbare waarde van 68 dB.

Het perceel grenst aan de Zuiderzeestraatweg, de verbindingsweg tussen Zwolle. Noordelijker loopt de A28. Veel meer zuidelijk ligt de spoorlijn Zwolle – Amersfoort. Gezien de verkeersintensiteiten en ook gezien de recentelijke binnen het plangebied gebouwde en in aanbouw zijnde woningen moet worden geconstateerd dat het voorliggende plan 0 scoort.

Conclusie: Geluidsbelasting door infrastructuur; Op dit onderdeel scoort het voorgenomen initiatief 0.

Zorg en gezondheid

Zorgwoningen in het buitengebied zijn gewenst. Het is belangrijk dat ook kwetsbare inwoners in Hattem kunnen blijven. In het buitengebied is plaats voor kleinschalige initiatieven, bijvoorbeeld dagbesteding bij een al bestaande boerderij. Initiatieven voor aanleunwoningen en mantelzorgwoningen worden gestimuleerd. Inclusiviteit van kwetsbare inwoners in het buitengebied heeft een positief effect op de algehele gezondheid binnen de gemeen Hattem. Het realiseren van zorgwoningen binnen het poldergebied heeft daarom een gunstig effect op de toelaatbaarheid van het initiatief. Daarnaast zijn initiatieven die aanzetten tot bewegen (wandel-, sport- en aanleidingen tot andere vormen van inspanning) positief van invloed op de score van een initiatief. Het realiseren van een zorgwoning of een bewegingsaanleiding (zoals bijvoorbeeld kronkelpaden) scoren +1; alle overige initiatieven scoren 0.

Met het voorgenomen initiatief wordt het mogelijk, dat een van de kinderen het ouderlijk huis gaat betrekken als de huidige eigenaren naar de nieuw te realiseren woning verhuizen. Hierdoor zal de zorgfunctie voor de toekomst optimaal worden ingevuld.

Conclusie Zorg en gezondheid; het voorgenomen initiatief scoort uitstekend (+1)

Duurzame energie

De voorgenomen extra woning zal uiteraard gasloos worden gerealiseerd, bovendien zal de noodzakelijke energie door het aanleggen van zonnepanelen worden opgewekt. Zo mogelijk wordt meer energie opgewekt dan zelf wordt gebruikt.

Conclusie duurzame energie: het plan scoort op dit punt +1

Natuurwaarden.

Het is de initiatiefnemer alles aangelegen om natuurinclusief te bouwen. Dat betekent dat daar bij de bouw rekening mee wordt gehouden. De plannen daartoe moeten nog verder worden ontwikkeld. Daar volstaat de initiatiefnemer echter niet mee. Die natuurinclusiviteit komt ook tot uiting in de inrichting van het perceel. Waarbij zoveel als mogelijke water wordt vastgehouden en overtollig water weer direct in het natuurlijke systeem wordt gebracht. Bovendien zal de heggenstructuur en boomgaard worden verstevigd. Deels door onder meer het opwaarderen van bestaande heggen en bovendien de aanleg van nieuwe heggen en nestgelegenheid voor kwetsbare soorten als boerenzwaluw en vleermuizen.

Conclusie Natuurwaarden: het plan scoort op dit punt +1

Recreatie en sport

Voor dit onderdeel biedt het plan geen directe meerwaarde

Conclusie Recreatie en sport; Op dit onderdeel scoort het initiatief 0

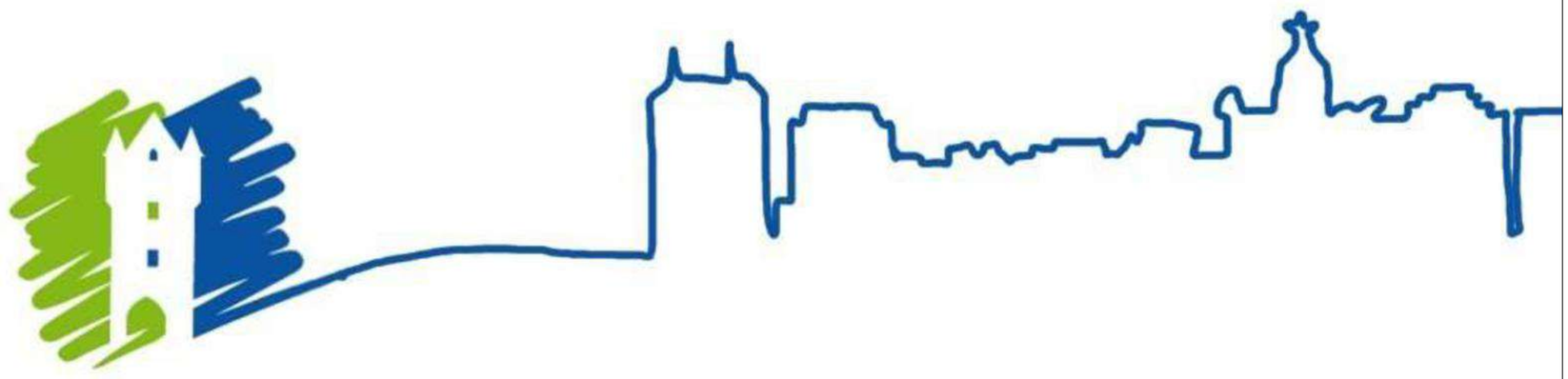
Overall conclusie

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd, dat het voorgenomen initiatief naadloos past in de toetsingskaders van het op te stellen bestemmingsplan buitengebied. Het plan kent op basis van het mengpaneel een score van +5. Bovendien scoort het plan op geen enkel onderdeel onder 0. Op basis hiervan het verzoek om het initiatief mee te nemen in het nog op te stellen plan.

PLANONTWIKKELING - VIJZELPAD - HATTEM
SECTIE : AD PERCEELNR. 1810
KERNRAND : 2a KERNRAND NOORD

Aanvrager: dhr. J.G. Streng
Adres: Zandkamp 70
Postcode: 8051 XE Hattem

Afwegingskader



Kernrand

INHOUD :

Voorblad	1
Inhoudsopgave	2
Situatie - Kernrand : 2a. Kernrand Noord & 2b. Kernrand Zuid	3
Toelichting ruimtelijke inpassing : 2a. Kernrand Noord	4
Planinrichting - Gebied : 2a. Kernrand Noord	5
Gebied : 2a. Kernrand Noord - locatie Bouwkavel	6-6a
Locatie - Bouwkavel - Vijzelpad	7
Bouwkavel - vlekkenplan inrichting bebouwing	8
Bouwkavel - inrichting terrein	9
3D-impressie - inrichting bouwkavel & terrein	10
Geluidbelasting bouwkavel	11
Deel 1 Het mengpaneel	12
Toelichting initiatief op de diverse groepen van het mengpaneel	13
Voorbeelden typologie te realiseren hoofdgebouw	14
Voorbeelden natuurwaarden, recreatie & sport	15
Deel 2 Het ruimtelijk afwegingskader	16
Het Kernrandgebied Noord - Gebiedstypering en ambitie	17-18

gemeente Hattem

Situatie - Kernrand : 2a. Kernrand Noord & 2b. Kernrand Zuid

Toelichting ruimtelijke inpassing : 2a. Kernrand Noord

2 a. Kernrand Noord, score ruimtelijke inpassing

Hoe de initiatieven scoren op het gebied van de ruimtelijke inpassing is afhankelijk van hoe de initiatieven aansluiten op de kernkwaliteiten van het gebied. Naar mate dat ze sterker aansluiten bij de uitgangspunten zal er een hogere score voor ruimtelijke inpassing ontstaan. Kernrand noord wordt gekenmerkt door de nadrukkelijke aanwezigheid van verschillende vormen van infrastructuur,kleinschalige verkaveling en substantieel bedrijfsmatig gebruik. Tegelijkertijd biedt het gebied verschillende verrassende doorkijkjes. Juist de afwisseling tussen volumineuze bebouwing en de open ruimten horen bij dit gebied. De straatprofielen zijn krap en de bebouwing staat vrij dicht op de rijweg wat het contrast met de open gebieden vergroot. Achter de eerste rij met bebouwing staan vaak nog meerdere bouwwerken. Om de bestaande ruimtelijke kwaliteit te kunnen behouden, is er binnen dit deelgebied ruimte voor nieuwe ontwikkelingen, zolang deze passen bij de korrelgrootte van de bestaande bebouwing. Nieuwe functies die binnen het gebied passen zijn kleinschalige grondgebonden landbouw, verschillende vormen van praktijk aan huis, recreatieve functies zoals kleine kampeerterreinen, landerijsporten en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten met extensief gebruik van de buitenruimte. Initiatieven zijn van toegevoegde waarde voor het gebied door ook het gebied recreatief aantrekkelijk te maken. Het toevoegen van nieuwe recreatieve functies, maar ook structuren zoals (fiets) paden, klompenpaden en/of verblijfsplekjes maken het gebied ook echt toegankelijk en aantrekkelijk.

Sluit aan op het hierboven gegeven programma. Zowel kleinschalige bedrijven als (zorg)woningen.

Voeg naast wonen of bedrijvigheid ook vanuit de openbare ruimte zichtbare gebiedskenmerken toe: landschappelijke, recreatieve of educatieve waarden

Bij afname van het open groene tussengebied heeft de nieuwe ontwikkeling een landschappelijke en/of recreatieve meerwaarde voor de omgeving.

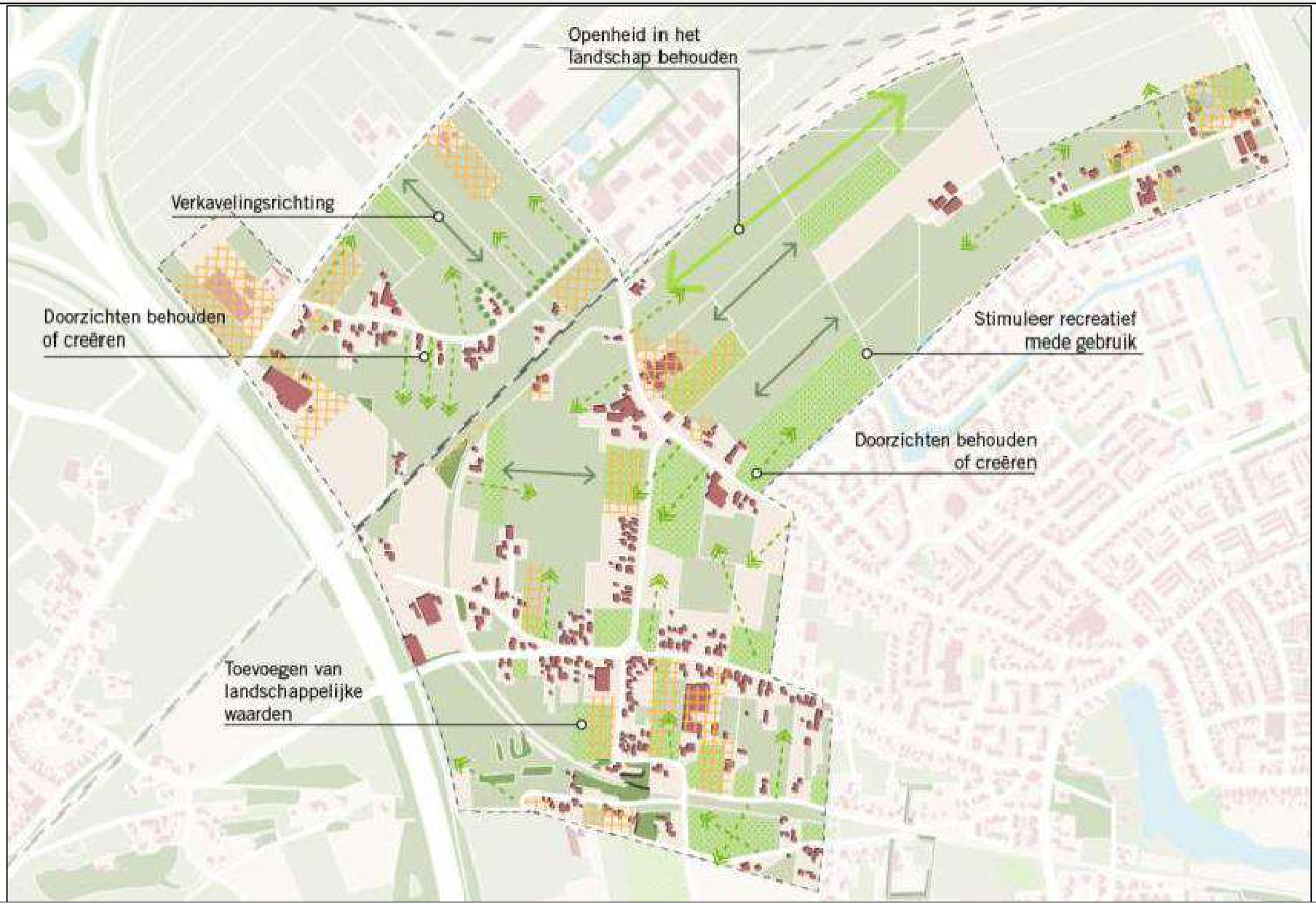
Initiatieven worden als volgt gescoord op het schuifje Ruimtelijke inpassing:

Uitstekend (+1)	Het plan geeft op minimaal 3 punten invulling aan de hier-boven omschreven ambitie
Standaard (0)	Het plan geeft op minimaal 2 punten invulling aan de hier-boven omschreven ambitie
Basis (-1)	Het plan geeft op minimaal 1 punten invulling aan de hier-boven omschreven ambitie

Bij een score van minder dan 1 punten wordt een initiatief geweigerd.

gemeente Hattem

Planinrichting - Gebied : 2a. Kernrand Noord



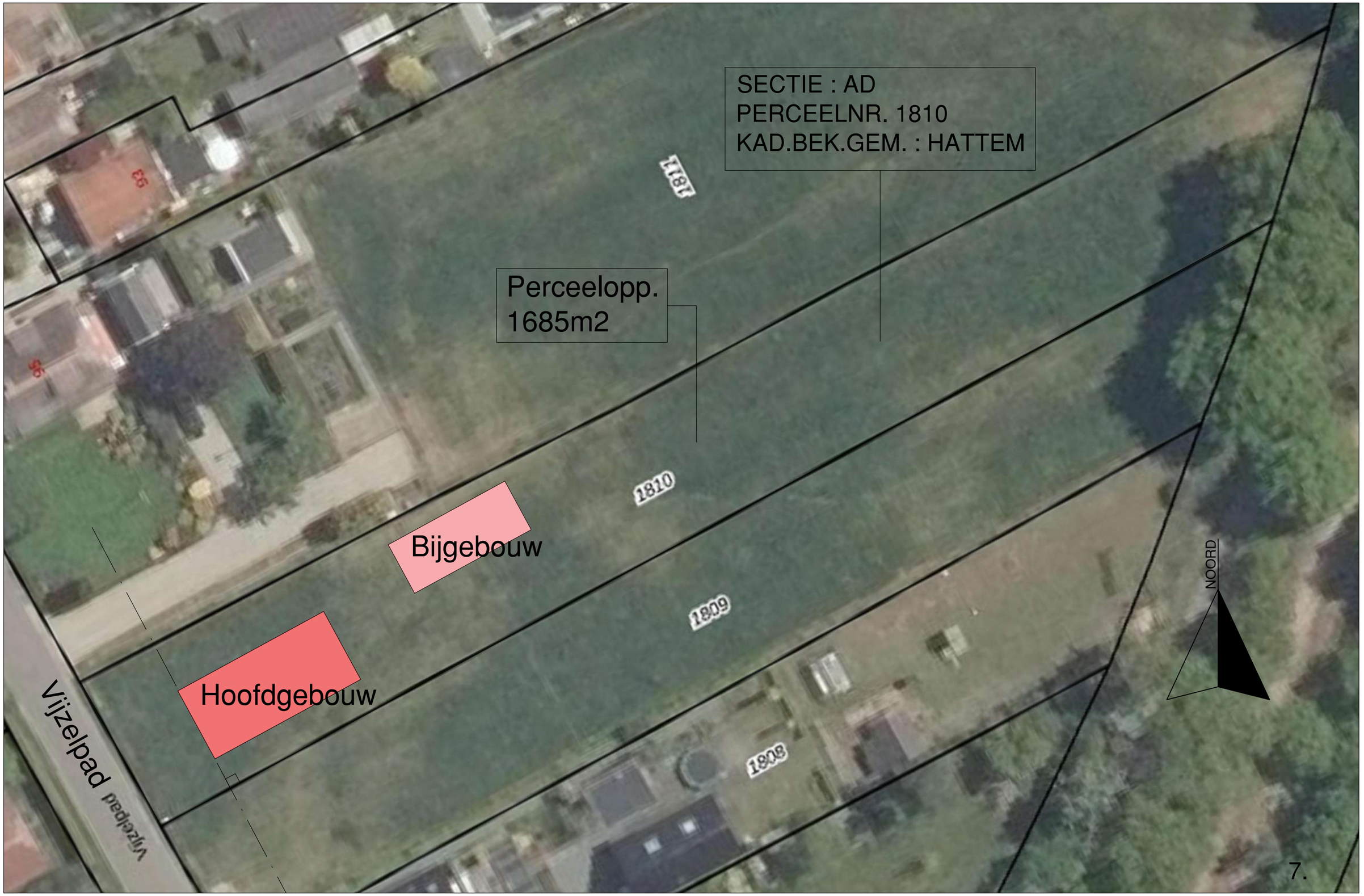
Gebied : 2a. Kernrand Noord - Locatie Bouwkavel

Gebied : 2a. Kernrand Noord - Locatie Bouwkavel

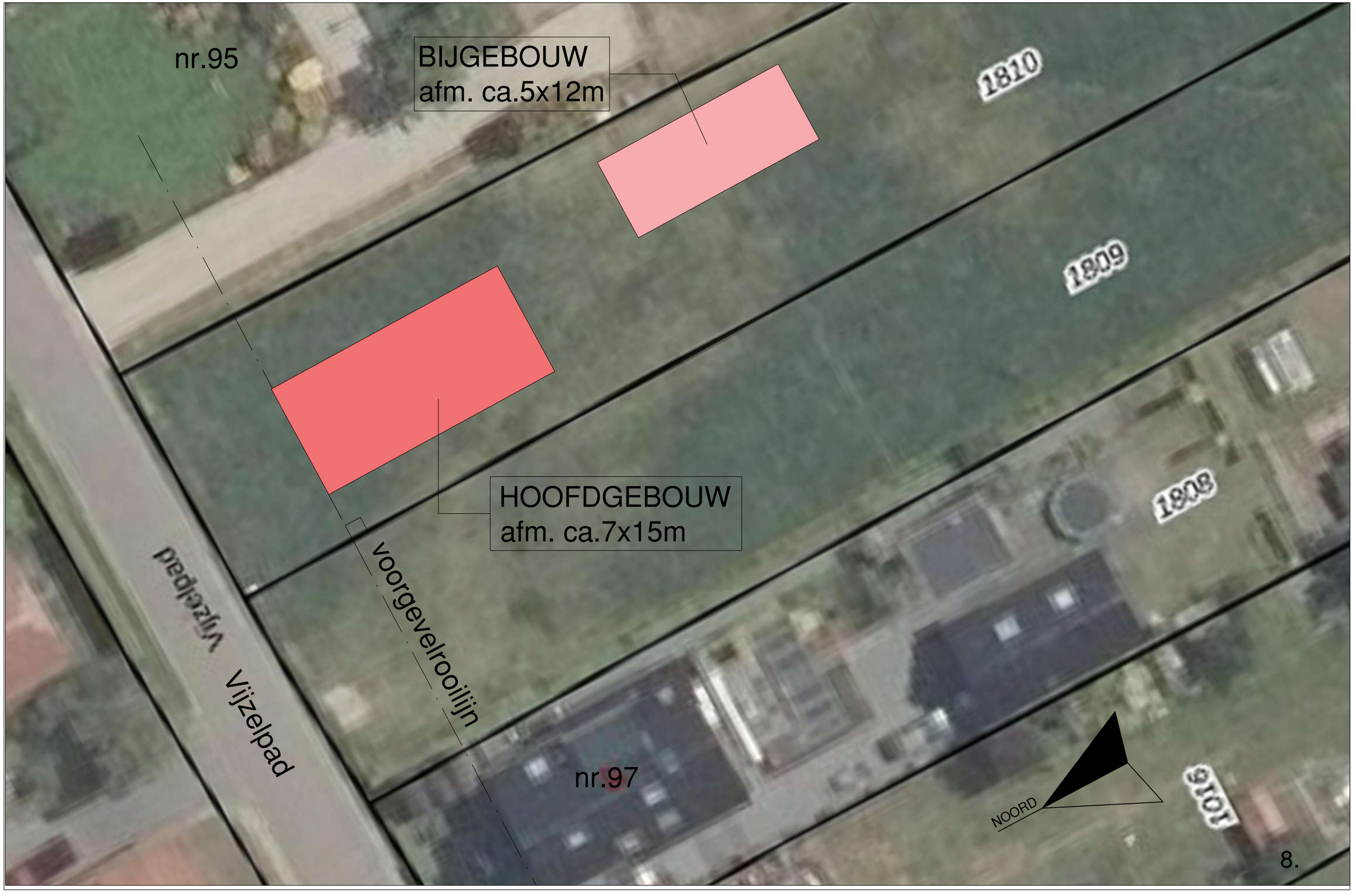
nr.95 ---------- Straatbeeld Vijzelpad ---------- nr.97

Achterzijde bouwkavel
vanaf fietspad (Roseboomspoor)

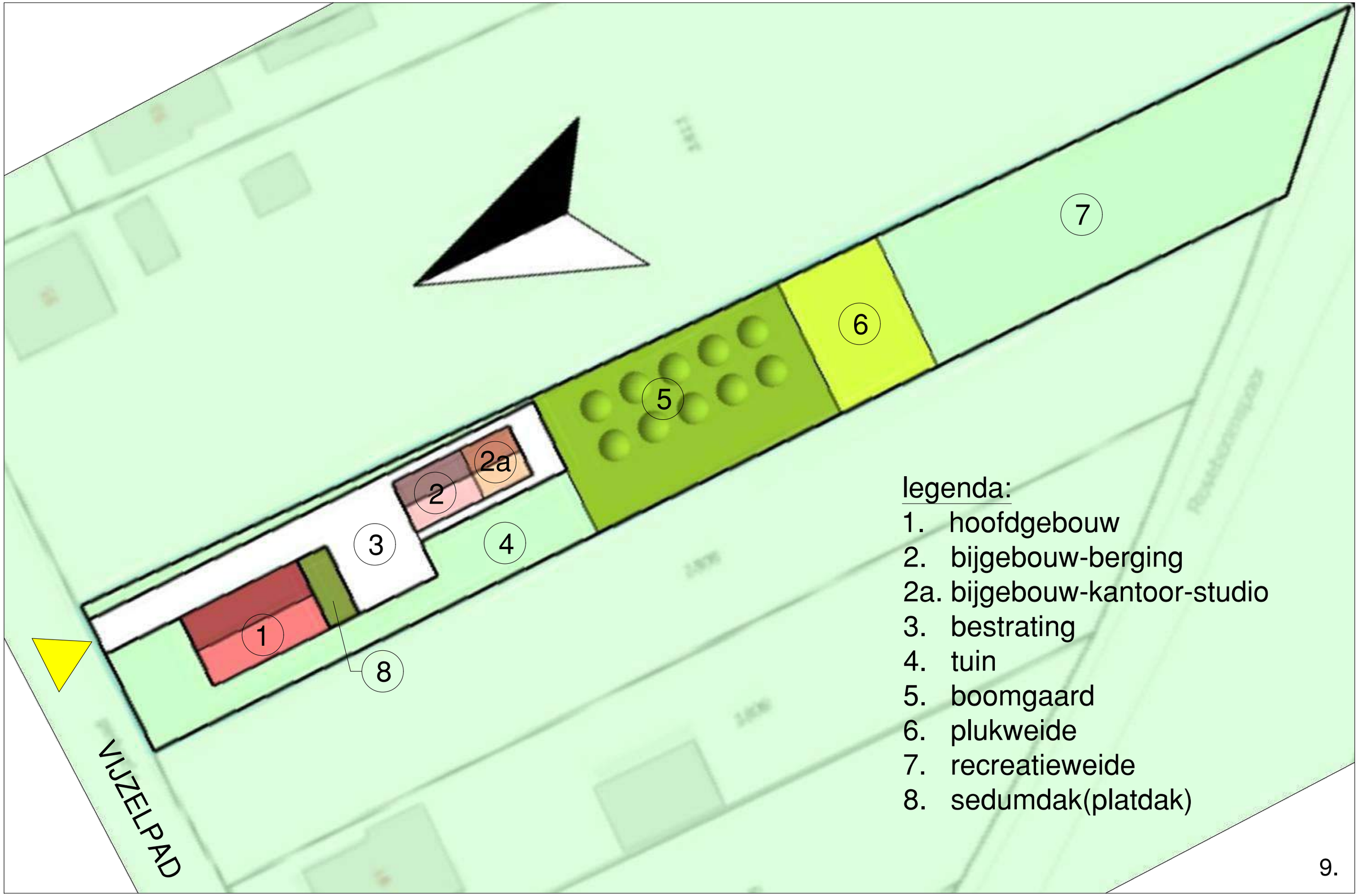
LOCATIE - BOUWKAVEL - VIJZELPAD



BOUWKAVEL : VLEKKENPLAN INRICHTING BEBOUWING



BOUWKAVEL : INRICHTING TERREIN



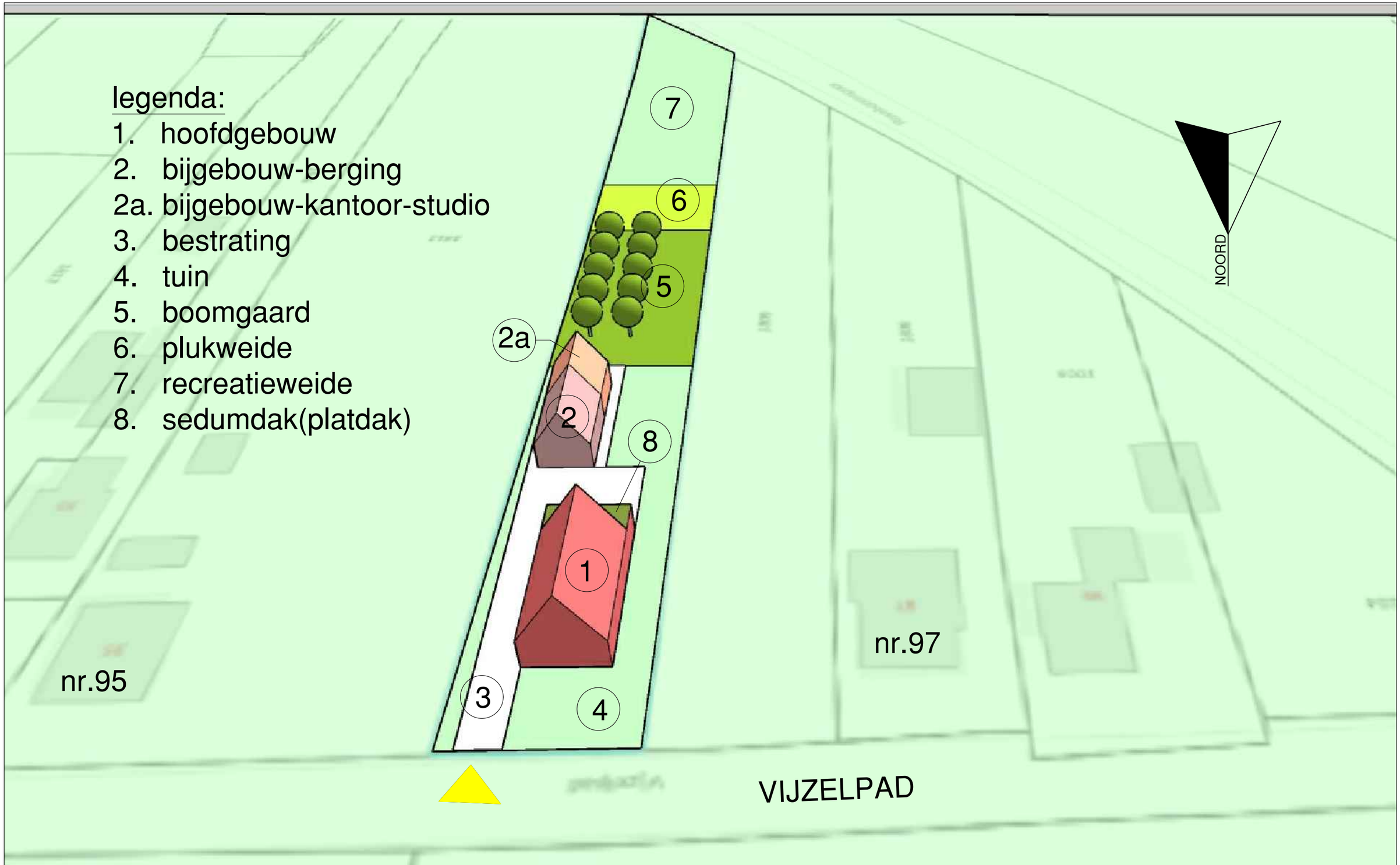
legenda:

1. hoofdgebouw
2. bijgebouw-berging

2a. bijgebouw-kantoor-studio

3. bestrating
4. tuin
5. boomgaard
6. plukweide
7. recreatieweide
8. sedumdak(platdak)

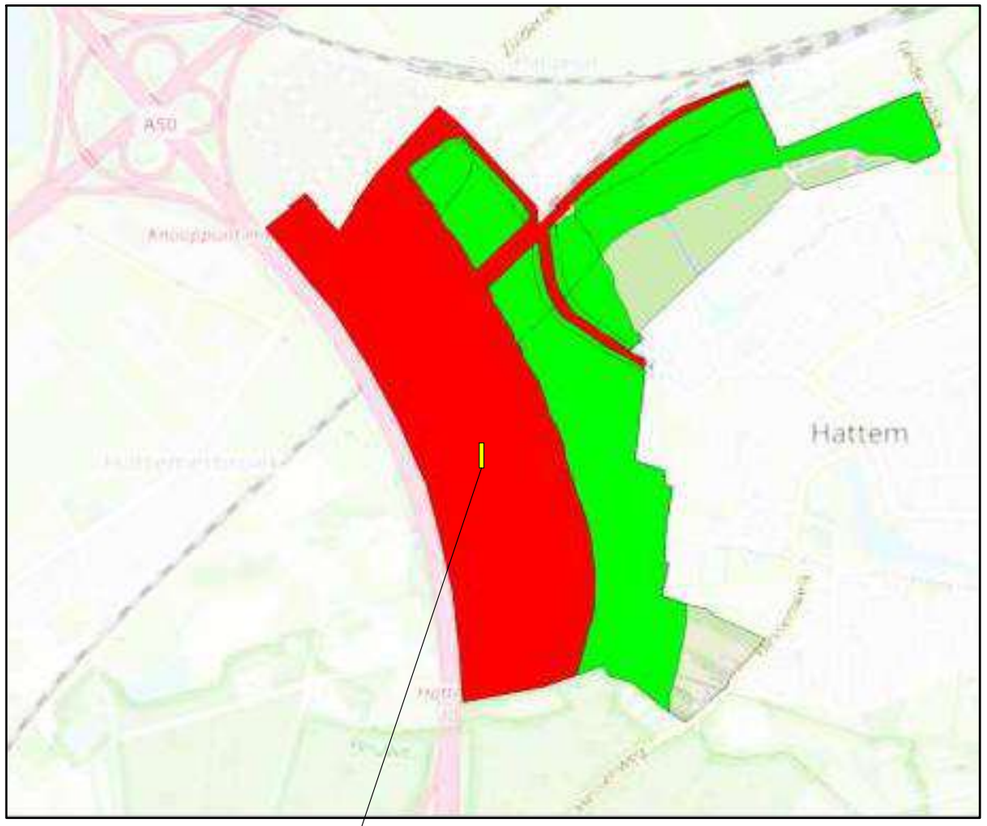
3D-IMPRESSIE INRICHTING BOUWKAVEL & TERREIN



GELUIDSBELASTING BOUWKAVEL

Score geluidsbelasting door infrastructuur

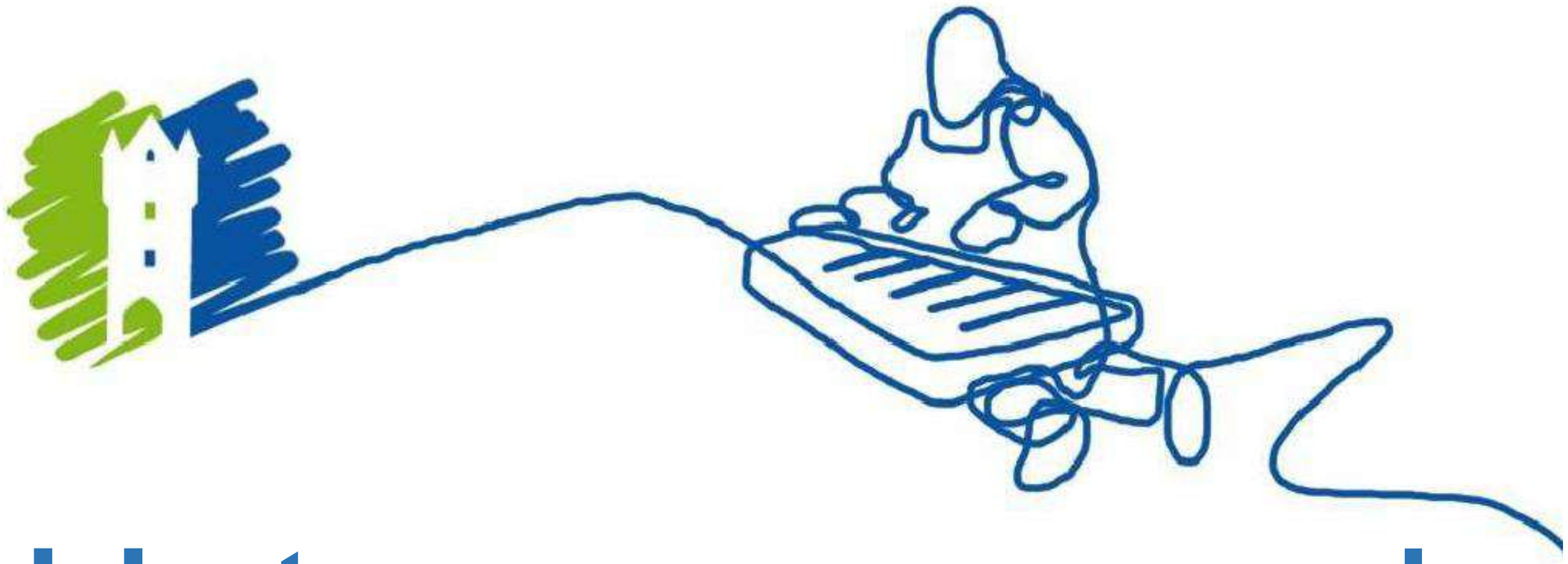
De score van een initiatief op geluid door infrastructuur is de som van de score voor wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai.
Op grond van de Wet geluidhinder wordt voor zowel wegverkeerslawaai als railverkeerslawaai een systeem van voorkeursgrenswaarden en maximaal toelaatbare waarden van de geluidbelasting gehanteerd. Dit schuifje richt zich daarbij op initiatieven voor het realiseren van geluidgevoelige functies, zoals wonen. Voor de geluidbelasting door wegverkeer geldt hiervoor een voorkeurgrenswaarde van 48 dB. Voor geluidgevoelige gebouwen in het buitengebied geldt een maximaal toelaatbare waarde van 53 dB. Voor spoorwegen geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB en een maximaal toelaatbare waarde van 68 dB.



LOCATIE : BOUWKAVEL - VIJZELPAD

LOCATIE : BOUWKAVEL - VIJZELPAD

Deel 1



Het mengpaneel

Benoemde groepen van het mengpaneel zijn:

1. Ruimtelijke inpassing
2. Wonen nabij bedrijvigheid
3. Geluidsbelasting door infrastructuur
4. Zorg en gezondheid
5. Duurzame energie
6. Natuurwaarden
7. Recreatie en sport

Toelichting initiatief op de diverse groepen van het mengpaneel

1. Ruimtelijke inpassing:

Op de voorstelschets (zie blz.8) staat de beoogde bebouwing aangegeven.
Met de positie van het hoofdgebouw en bijgebouw is er zoveel mogelijk rekening gehouden met de omliggende infrastructuur en de afwisseling tussen de volumineuze bebouwing en de open ruimten van dit gebied.
De uitstraling van hoofdgebouw en bijgebouw kan zowel klassiek als modern zijn en passend in de omgeving.
Het ruimtelijke ontwerp van deze nieuwe woning doet geen of nagenoeg geen afbreuk aan het open karakter van het landschap.
In verband met de beoogde nieuwbouw vindt er schaalvergroting van de bebouwing plaats.

2. Wonen nabij bedrijvigheid:

Het hoofdgebouw heeft de bestemming wonen met als optie om in het bijgebouw een kantoor, studio of eventueel een B&B te realiseren.
Er zullen verder geen milieubelastende bedrijfsmatige activiteiten plaatsvinden op het eigen erf.

3. Geluidbelasting door infrastructuur:

Zoals aangegeven in de voorstelschets ligt de toekomstige woning in het rode gebied.
In het bouwtechnisch ontwerp van de woning zal er rekening gehouden moeten worden met de door de gemeente aangegeven voorwaarden om de geluidbelasting zo nodig te reduceren. Om aan de wettelijke grenswaarde van het geluidniveau binnen de woning te voldoen zullen er zo nodig voorzieningen worden op genomen, zoals bijvoorbeeld het toepassen van geluidwerende beglazing en/of een aangepast ventilatiesysteem.

4.**Zorg en gezondheid:**

In het ontwerp van het hoofdgebouw worden in beginsel geen voorzieningen opgenomen om een gedeelte van het hoofdgebouw als zorgwoning te gebruiken.
Optioneel is de mogelijkheid om in het achterste gedeelte van het bijgebouw een zorgwoning/ruimte te realiseren.

5. Duurzame Energie:

Het streven is om een energieneutrale woning of een energiezuinige woning te realiseren die grotendeels zelfvoorzienend is. De woning zal o.a. door een nader te bepalen warmtepompinstallatie of gelijkwaardige installatie worden voorzien van energie aanvullend met zonnepanelen en een zonneboiler. In de gehele woning komt vloerverwarming (laag temperatuur) en wordt er elektrisch gekookt. Tevens komt er een uitgebalanceerd ventilatiesysteem met warmte terugwinning. Een gasleiding is in deze situatie niet meer nodig.
Door het toepassen van deze genoemde voorzieningen zal het energieverbruik sterk verminderd worden.

6. Natuurwaarden:

De volgende initiatieven worden genomen om de natuurwaarden in dit gebied te bevorderen (Natuurinclusief bouwen) :

- Nestgelegenheden voor Huismussen, minimaal 3 mussennestkasten, aan de noordoostzijde, hoger dan twee meter geplaatst.
- Nestgelegenheden voor Gierzwaluwen, minimaal 3 per woning, aan de noordoostzijde, hoger dan vier meter geplaatst én met een vrije aanvliegroute.
- Nestplaatsen voor Huiszwaluwen of Spreeuwen
- Kasten voor vleermuizen aan buitenzijde gevel, vanaf vier meter hoogte én op de zuidwestzijde. De kasten mogen niet verlicht worden.
- Het aanbrengen van een 'groen' dak (sedumdak) op het platdak gedeelte van het hoofdgebouw.
- Insectenhotel aanbrengen nabij plukweide en boomgaard.

7. Recreatie en sport:

- Initiatief voor het aanleggen van een plukweide van inheemse planten op eigen erf.
- Het realiseren van een boomgaard met inheemse fruitbomen op eigen erf.
- Recreatieweide voor ontspanning en optioneel rustpunt voor fietsers

Conclusie : Behaalde score volgens de onderdelen van het mengpaneel

1. Ruimtelijke inpassing	1 punt
2. Wonen nabij bedrijvigheid	1 punt
3. Geluidsbelasting door infrastructuur	-1 punt
4. Zorg en gezondheid	1 punt
5. Duurzame energie	1 punt
6. Natuurwaarden	1 punt
7.Recreatie en sport	1 punt

totaal : 5 punten

VOORBEELDEN TYPOLOGIE TE REALISEREN HOOFDGEBOUW :

VOORBEELDEN
Natuurwaarden: (Natuurinclusief bouwen)

Mussennestkast (3x)

Mussennestkast

Vleermuizenkast

nestplaatsen voor
Huiszwaluwen of Spreeuwen

Gierzwaluwenkast

Insectenhotel

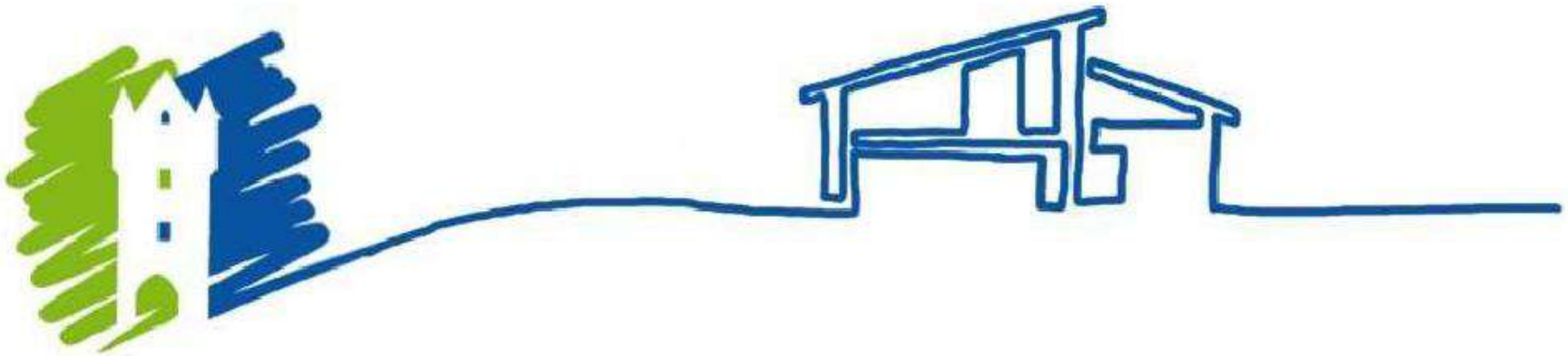
Sedumdak

VOORBEELDEN
Recreatie & sport:

Boomgaard met
inheemse fruitbomen

Plukweide

Deel 2



Het ruimtelijk afwegingskader

Het kernrandgebied noord

Gebiedstypering en ambitie

Het kernrandgebied kenmerkt zich door de overgang tussen de hoger gelegen Veluwe en het grootschaliger polderlandschap. Het bestaat uit veelal kleinschalige verkaveling aan linten die de hoogtelijnen van de Veluwe volgen. De Hilsdijk en Schipsweg zijn van oudsher de overgangen tussen grootschaliger en kleinschaliger verkaveling. De linten bestaan uit lage, vrijstaande bebouwing dwars op het lint, met soms enkele uitbreidingen achter op het erf. De afwisseling tussen bebouwd en onbebouwd zorgt voor doorkijkjes, deze open ruimtes geven het gebied het kenmerkend karakter.
De infrastructuur van de grote schaal is in het gebied sterk zichtbaar: snelwegen, spoorwegen en hoogspanningslijnen snijden dwars door het gebied heen. Toch heeft het een landelijk karakter met een divers ruimtegebruik, wat het gevoel van een buitengebied ten goede komt.

Bij de ontwikkeling van het kernrandgebied is de ambitie om de binnengebieden open en vrij van verrommeling te houden, maar ook de levendigheid van kleinschalige bedrijvigheid te kunnen bieden. Bebouwing in een passende maat en schaal, met streekeigen architectuur is de leidraad. Kleine ommetjes maken het landschap toegankelijker en meer beleefbaar. Daarbij gelden de volgende vuistregels:

Ontwikkelingen:

- kleine bedrijvigheid en woningbouw die past bij de omgeving;
    - o kleinschalige/biologische landbouw;
    - o praktijk aan huis;
    - o recreatievoorziening zoals klein kampeerterrein, B&B;
    - o initiatieven die de levendigheid overdag vergroten verwelkomen;
- wandelpaden/ommetjes toevoegen door de binnengebieden;
    - o halfverhard om kleine ommetjes met elkaar te verbinden;
- openheid behouden: geen schuttingen maar lage en dorpse erfafscheidingen, waar mogelijk met slechts een markering;
    - o hekwerk met draden;
    - o belangrijke doorzichten op de Veluwe beschermen;
- diversiteit in ruimtegebruik stimuleren;
    - o charme van de diversiteit van kleine kavels: zowel landbouw als weides als tuinen.

Verkaveling:

afstand houden tussen erven onderling;

erven kunnen in de diepte groeien, maar niet in de breedte (samensmelten tegengaan);

bebouwing op het erf blijft compact;

bebouwing sluit aan bij de bestaande plaatsingsrichting en oriëntatie;

hoofdgebouwen blijven vrijstaand van bijgebouwen.

Bebouwing:

bebouwing moet passend zijn bij bestaande maat, schaal en stijl;

- o een laag + een kap;
- o zorgvuldig gedetailleerd is moderne stijl ook toegestaan;

bestaande bebouwing wordt zo veel mogelijk hergebruikt;

bij nieuw- of herbouw wordt aandacht besteed aan de samenhang en hiërarchie van bebouwing op het erf;

eigentijdse architectuur die aansluit bij de bestaande bebouwing is welkom;

er wordt gestreefd naar een landelijk, natuurlijk uitziend materiaalgebruik zoals baksteen, hout, keramische pannen in combinatie met traditioneel kleurgebruik.

Erfbeplanting:

gebruik streekeigen erfbeplanting;

versterk het contrast tussen het erf en het open landschap met erfbeplanting;

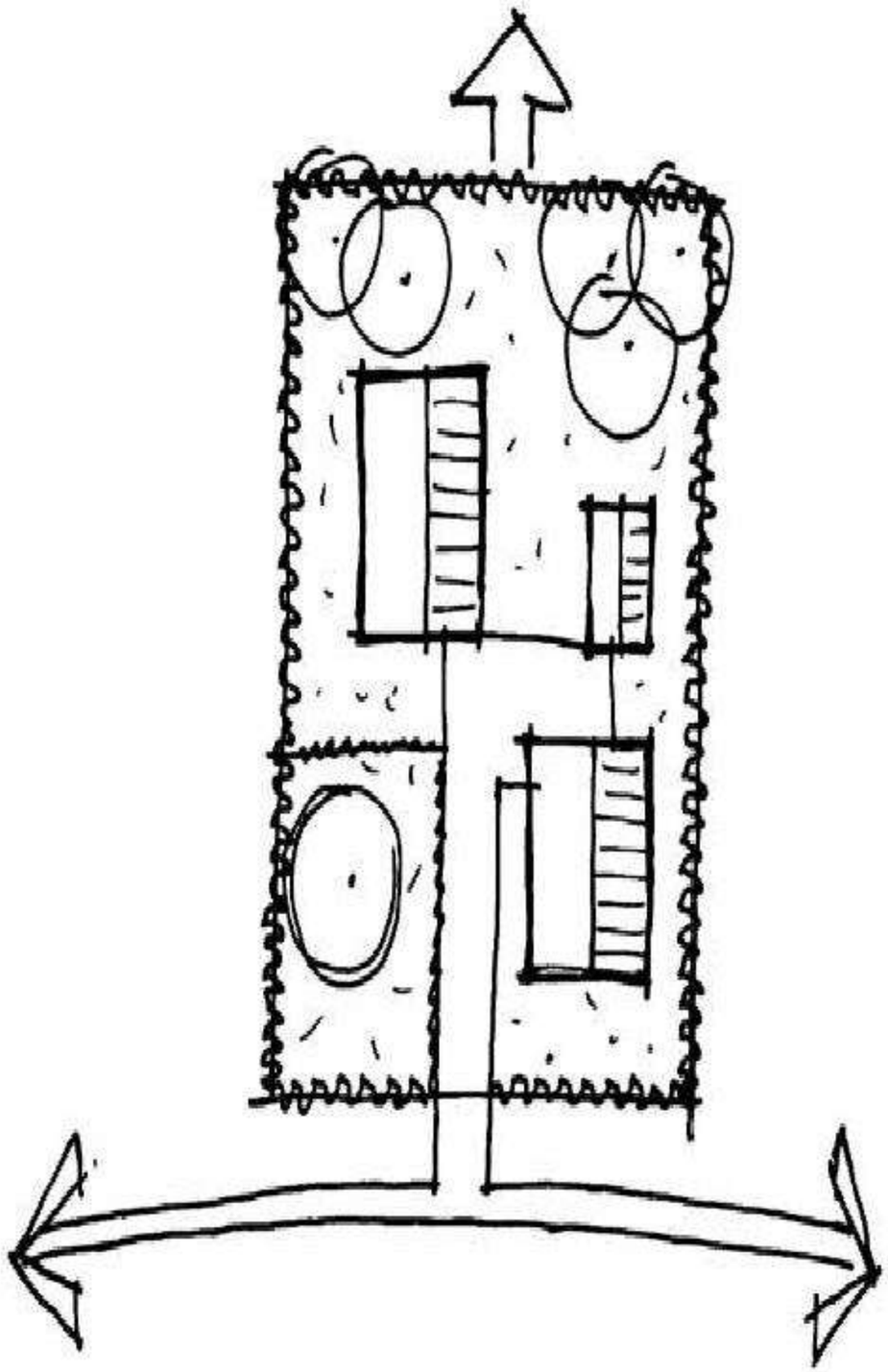
maak één duidelijke hoofdentree of inrit;

verrijk het erf met één of meerdere bomen;

beperk de hoeveelheid verharding en kies voor natuurlijke materialen (grind, gebakken klinkers);

zorg voor voldoende parkeer en manoeuvreerruimte op het erf;

hou de voortuinen open en groen.



Bijlage 7 Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Chw bestemmingsplan buitengebied Hattem

Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Hattem

Chw bestemmingsplan buitengebied Hattem

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

identificatie	**planstatus**	
projectnummer:	datum:	status:
20191164	14-01-2020	Definitief

auteurs:

Ir. T.B.J. Bremer
Ing. T.A.C. Giesen

Inhoud

1. Inleiding 3
- 1.1. Aanleiding 3
- 1.2. Waarom een planMER? 5
- 1.3. Doel en procedure planMER 5
- 1.4. Leeswijzer 6

2. Chw bestemmingsplan buitengebied Hattem 7
- 2.1. Doelstelling 7
- 2.2. Analyse plangebied 7
- 2.3. Initiatieven 9
- 2.4. Participatie 9
- 2.5. Trends 11
- 2.6. Inhoud Chw bestemmingsplan 12

3. Huidige milieusituatie 15
- 3.1. Huidige milieusituatie 15

4. Reikwijdte en detailniveau 25
- 4.1. Inleiding 25
- 4.2. Plangebied en studiegebied 25
- 4.3. Onderzoekssituaties 25
  - 4.3.4. Variant maximaal inzetten op wonen en gezondheid 27
- 4.4. Beleid 28
  - 4.4.1. Omgevingsverordening Gelderland 28
- 4.5. Detailniveau 29
- 4.6. Milieuonderzoeken 29

5. Slot 33
- 5.1. Raadplegen overlegpartners, bestuursorganen en belanghebbenden 33
- 5.2. Vervolgprocedure 33

2 Inhoud

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

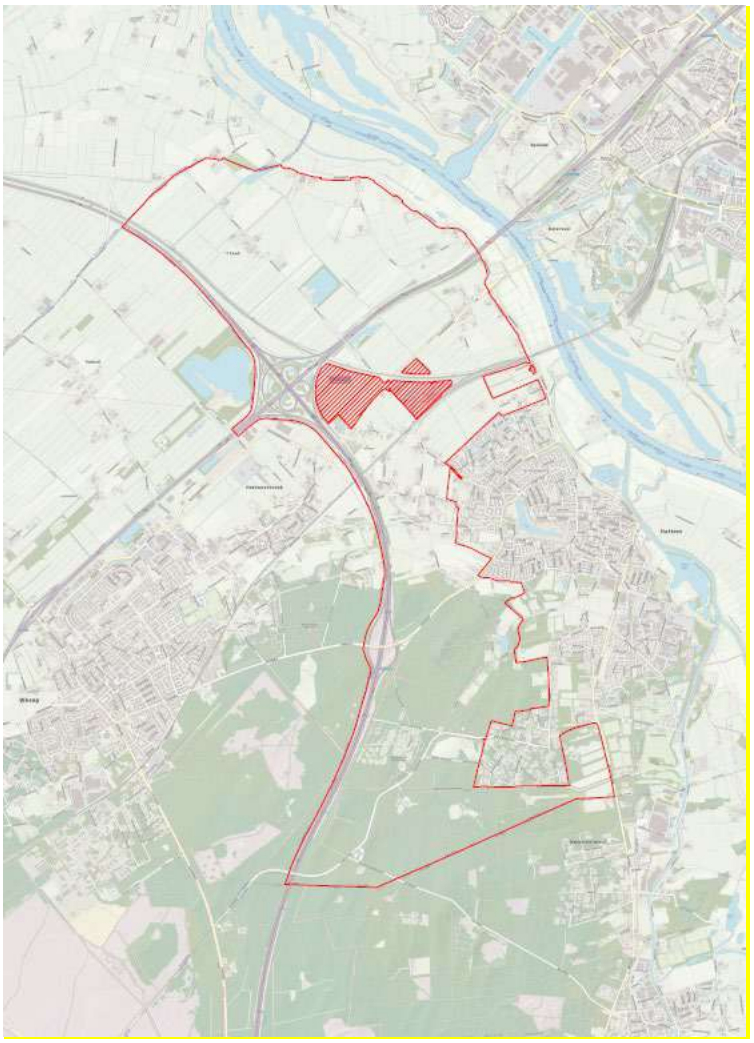
Voor het buitengebied van Hattem geldt een bestemmingsplan dat in 2007 door de gemeenteraad is vastgesteld. In 2017 is reeds gestart met het participatieproces om te komen tot een Chw bestemmingsplan (een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte als bedoeld in artikel 7c van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, verder Chw bestemmingsplan genoemd). Ondertussen is de gemeente gestart met het opstellen van de omgevingsvisie. Na invoering van de Omgevingswet (verwachte inwerkingtreding 1 januari 2021) kan een compleet omgevingsplan worden opgesteld.

Dit Chw bestemmingsplan sorteert alvast voor op de Omgevingswet, maar zal nog niet alle nieuwe ontwikkelingen uit de omgevingsvisie omvatten, omdat zowel de omgevingsvisie als de regionale energiestrategie (RES) nog niet beschikbaar zijn. Wel wordt bij dit Chw bestemmingsplan gebruik gemaakt van de reeds uitgevoerde gebiedsanalyse[1] en de input uit het participatietraject. Met het Chw bestemmingsplan wordt alvast ingespeeld op een grote aanpassing van de huidige wet- en regelgeving op het gebied van de ruimtelijke ordening en milieu. De inspraak wordt reeds anders opgezet in de geest van de Omgevingswet en de regelingen in het Chw bestemmingsplan zullen globaler/flexibeler zijn dan in een traditioneel bestemmingsplan, waarbij de onderzoekslast zoveel mogelijk wordt doorgeschoven naar het concrete planniveau. In figuur 1.1 is de globale ligging van het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Figuur 1.1 Globale ligging plangebied en directe omgeving (bron: Google Maps)

[1] *Gebiedsanalyse Hattem september 2017.*

In figuur 1.2 zijn de grenzen van het plangebied dat wordt opgenomen in het Chw bestemmingsplan aangegeven. Binnen het plangebied zijn de rijkswegen A50 en A28 gelegen. De A50 vormt de westelijke grens, maar het Bedrijvenpark H2O valt buiten het plangebied (gearceerde deel plangebied). Ten oosten van het plangebied is de IJssel met de uiterwaarden gelegen en de kern Hattem. Aan de zuidzijde van het plangebied is het Natura 2000-gebied De Veluwe gelegen. Het Natura 2000-gebied Rijntakken (bestaande uit o.a. de Uiterwaarden IJssel) maakt geen deel uit van het plangebied, maar is op korte afstand gelegen ten oosten van het plangebied. Naast de wegen ten behoeve van het autoverkeer loopt door het gebied de spoorlijn tussen Zwolle en Amersfoort (Veluwelijn) en de Hanzelijn tussen Zwolle en Lelystad.



Figuur 1.2 Plangebied Chw bestemmingsplan Buitengebied Hattem (gearceerde gebieden maken geen onderdeel uit van het plangebied)

De verbrede reikwijdte die het Chw bestemmingsplan biedt, zal worden gebruikt om meer zaken in het bestemmingsplan te kunnen betrekken dan onder reguliere wetgeving mogelijk is. Het gaat hier om thema's zoals veiligheid, gezondheid, milieu, landschappelijke waarden en ruimtelijke kwaliteit. In het kader van de pilot zijn inwoners en organisaties vanaf de start betrokken bij het plan. Hierbij wordt ook gekeken naar de relatie met de omgevingsvisie die momenteel in voorbereiding is. Het is niet wenselijk om te wachten tot deze omgevingsvisie is vastgesteld omdat de gemeente nu reeds concrete initiatieven van inwoners wil faciliteren met dit Chw bestemmingsplan. Daarnaast is het voor de gemeente van belang dat alvast geëxperimenteerd kan worden met het gedachtengoed van de nieuwe Omgevingswet en dat hiermee niet wordt gewacht totdat de wet in werking is getreden. Dit zal zich onder andere uiten in flexibelere regelingen in het plan. Bepaalde kleinschalige ontwikkelingen in het buitengebied worden met het Chw bestemmingsplan mogelijk gemaakt, bij recht dan wel met omgevingsvergunning.

1.2. Waarom een planMER?

De inhoudelijke uitgangspunten voor het Chw bestemmingsplan en de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden die zullen worden geboden, liggen nog niet vast en worden in het vervolg van het proces uitgewerkt. De milieusituatie binnen de gemeente zal mede bepalend zijn voor de ruimte voor nieuwe ontwikkelingen en de randvoorwaarden die daarbij in acht moeten worden genomen. Ten behoeve van de besluitvorming over het Chw bestemmingsplan wordt daarom een milieueffectrapportage (planMER) opgesteld.

Op grond van de Wet milieubeheer en het bijbehorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is een planMER noodzakelijk, omdat het niet is uitgesloten dat binnen de kaders van het Chw bestemmingsplan sprake is van initiatieven waarbij sprake is van een overschrijding van de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r., bijvoorbeeld een veehouderij-initiatief dat betrekking heeft op meer dan 200 stuks melkrundvee. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de aanwezige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In de Wet natuurbescherming is vastgelegd dat voor plannen die mogelijk leiden tot significante negatieve effecten op Natura 2000 een zogenaamde 'passende beoordeling' noodzakelijk is. Voor wat betreft het Chw bestemmingsplan kan niet op voorhand worden uitgesloten dat sprake is van significante negatieve effecten op Natura 2000. Met name als het gaat om het aspect stikstofdepositie kan op vele kilometers afstand sprake zijn van significante negatieve effecten, bijvoorbeeld als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen. Bij eventuele ontwikkelingen op korte afstand van Natura 2000 kunnen ook andere effecten zoals verstoring door geluid of licht een rol spelen. Gezien de ligging van Natura 2000- gebieden binnen en nabij het plangebied, kan dit hier ook het geval zijn. In het kader van het Chw bestemmingsplan Buitengebied Hattem wordt een passende beoordeling uitgevoerd. Wanneer voor een plan een passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is, leidt dit automatisch tot een planm.e.r.-plicht.

Naast een planm.e.r.-plicht kan in het kader van het Chw bestemmingsplan ook sprake zijn van een projectm.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht. Omdat de inhoudelijke uitgangspunten voor het Chw bestemmingsplan nog niet vastliggen is het op dit moment nog niet duidelijk of sprake is van meerder m.e.r.-verplichtingen. Wanneer in de loop van het proces blijkt dat een projectm.e.r.-plicht of m.e.r-beoordelingsplicht aan de orde is, zal het MER zodanig worden vormgegeven dat invulling wordt gegeven aan de verschillende m.e.r.-verplichtingen.

1.3. Doel en procedure planMER

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Doel van een planMER is het integreren van milieuoverwegingen in de voorbereiding van (in dit geval) een Chw bestemmingsplan. De keuze voor een Chw bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de planm.e.r.-plicht, maar zal wel gevolgen hebben voor de opzet van het MER en de onderliggende onderzoeken. Hier wordt nader op ingegaan in hoofdstuk 3 van deze notitie.

In het planMER worden de milieugevolgen in samenhang in beeld worden gebracht. Met de Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) worden de overlegpartners geraadpleegd over de opzet van het planMER en de onderliggende onderzoeken. De Notitie reikwijdte en detailniveau wordt ook ter inzage gelegd. Op basis van de reacties op de NRD wordt bekeken in hoeverre deze consequenties hebben voor de reikwijdte de het detailniveau van het MER.

Vervolgens wordt gestart met het opstellen van het planMER en het Chw bestemmingsplan. In het Chw bestemmingsplan wordt gemotiveerd op welke wijze in het plan is omgegaan met de uitkomsten van het planMER. Het planMER wordt met het ontwerp-Chw bestemmingsplan formeel in procedure gebracht, waarbij het MER ook wordt getoetst door de Commissie voor de m.e.r. Het is echter wenselijk om in een zo vroeg mogelijk stadium zicht te hebben op de mogelijke consequenties van de uitkomsten van het planMER voor de inhoud van het bestemmingsplan. Om te zorgen dat het planMER een zo groot mogelijke

meerwaarde heeft bij de besluitvorming over het Chw bestemmingsplan, wordt het parallel aan het ontwerp-Chw bestemmingsplan opgesteld.

1.4. Leeswijzer

In deze NRD wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de uitgangspunten voor het Chw bestemmingsplan buitengebied Hattem. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de huidige milieusituatie in beeld gebracht. In hoofdstuk 4 wordt de reikwijdte en het detailniveau van het planMER beschreven: de onderzoeksopgave, de relevante milieuthema's en de wijze waarop de milieueffecten inzichtelijk worden gemaakt. Hoofdstuk 5 tot slot geeft een overzicht van de vervolgstappen.

2. Chw bestemmingsplan buitengebied Hattem

2.1. Doelstelling

In het Chw bestemmingsplan Buitengebied biedt het gemeentebestuur van Hattem, onder voorwaarden, meer ruimte aan nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied van Hattem. De verbrede reikwijdte zorgt ervoor dat er meer initiatieven mogelijk gemaakt kunnen worden zonder dat hiervoor lange procedures gevolgd hoeven te worden. Hierdoor zullen concrete initiatieven in het plangebied sneller mogelijk gemaakt kunnen worden.

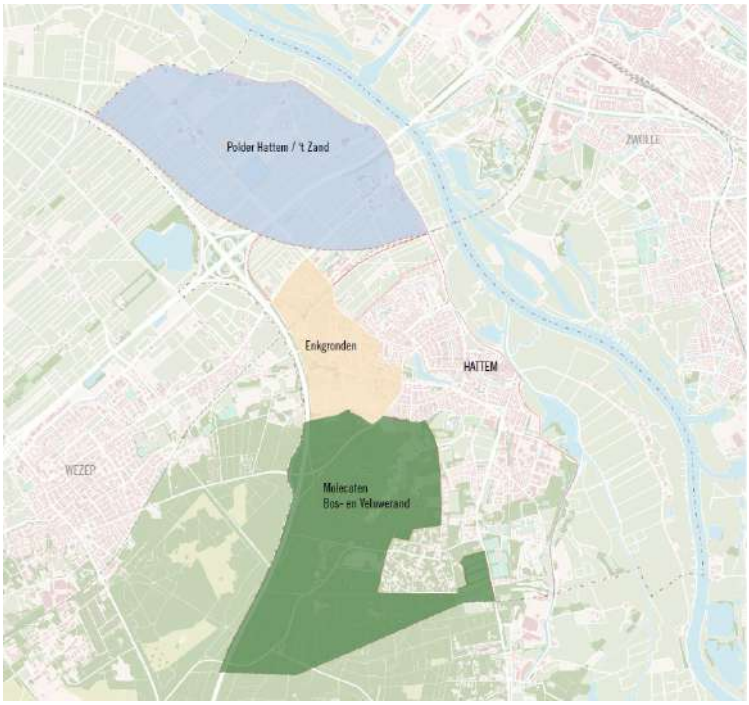
De verbrede reikwijdte wordt gebruikt om meer onderwerpen/activiteiten in het Chw bestemmingsplan te kunnen betrekken dan onder reguliere wetgeving mogelijk is. Met het Chw bestemmingsplan mag de gemeente Hattem als pilotgemeente alvast vooruitlopen op de Omgevingswet en van bepaalde regelingen uit bestaande wet- en regelgeving afwijken. De reikwijdte van het Chw bestemmingsplan is breder dan die van het reguliere bestemmingsplan. Met het Chw bestemmingsplan kunnen regels worden gesteld voor alle activiteiten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving, terwijl bestemmingsplannen alleen betrekking hebben op een goede ruimtelijke ordening. De fysieke leefomgeving is breder. Dit begrip omvat alles wat de kwaliteit van de fysieke leefomgeving bepaalt. Dus ook aspecten als duurzaamheid, gezondheid, welstand, landschap, milieu, veiligheid en cultureel erfgoed. Met het Chw bestemmingsplan kan beter worden ingespeeld op actuele maatschappelijke vraagstukken in Hattem en de regio omdat het de bredere sociaal-economische doelstellingen verbindt aan de fysieke leefomgeving. In het Chw bestemmingsplan wordt aangesloten bij de planologische mogelijkheden die het bestaande bestemmingsplan Buitengebied biedt en worden deze planologische mogelijkheden zoveel mogelijk behouden.

2.2. Analyse plangebied

Binnen het plangebied kunnen grofweg drie gebieden worden onderscheiden. Deze gebieden zijn in figuur 2.1 weergegeven. De onderstaande analyse is gebaseerd op de gebiedsanalyse buitengebied Hattem.

De volgende gebieden worden onderscheiden:
1. Polder Hattem / ’t Zand.
2. Enkgronden.
3. Molecaten Bos- en Veluwerand.

Door gebruik te maken van deze indeling kan kleur worden gegeven en kunnen keuzes worden gemaakt om activiteiten wel of niet in bepaalde deelgebieden mogelijk te maken.



Figuur 2.1 Deelgebieden (bron: Gebiedsanalyse Buitengebied Hattem)

Polder Hattem / 't Zand

Het poldergebied in het noorden van de gemeente bestaat ruimtelijk gezien uit twee delen: de dynamische verkaveling langs de Gelderse IJsseldijk en de lange, orthogonale (NW-ZO) verkaveling van Polder Hattem aan de westzijde. Deze delen worden door de Oude Middelwetering van elkaar gescheiden. Het agrarische productielandschap bevindt zich in de grootschalige polder aan de westzijde.
Kleinschaliger woningen en boerenbedrijven zijn aan de dijk te vinden. Opvallend element is de zandafgraving die is gevuld met water aan de Oostersedijk. De polder is vlak en de open ruimte wordt gezoomd met bomenlaantjes, die de verkavelingsstructuur volgen en vanaf ooghoogte zichtbaar maken. De zuidelijke punt heeft een bijzondere positie, ingeklemd tussen A28, Hanzelijn en de IJssel. De Zuiderzeestraatweg is hier van oudsher het verbindende element, waaraan een kleine kern ontwikkeld is.

Mogelijke doelen:
- Het productielandschap met een open karakter behouden en een polderlandschap waar voor grote schaal geen plaats meer is.
- Beperkte schaalvergroting in het productielandschap.
- Ruimte voor recreatie in het dijklandschap.
- Overgang in landschap laten zien met wandelroute.
- Ruimte maken voor duurzame energie in de randzones.

Enkgronden

In het westen van de gemeente Hattem ligt, tussen de dorpskern en de A50, een overgangszone tussen het polderlandschap en de Veluwe: de Enkgronden, een prachtig landschap waarin meerdere functies hun plek vinden. De Enkgronden vormen een waardevol landschap tussen de Veluwe en het strak verkavelde polderlandschap. Deze kenmerkende overgang met een open landschap van linten en kleinschalige activiteit moet worden behouden en zo mogelijk worden versterkt. In deze overgangszone zijn meerdere thema's van actuele invloed op de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. De thema's die spelen in de polder hebben betrekking op het dilemma tussen individuele ontwikkeling en het eenduidige beschouwen van de omgeving als één geheel. De afwisseling tussen open plekken, doorzichten en gesloten bebouwing. De balans tussen kleinschaligheid en verrommeling, de toekomst van landbouw en woningbouw en de dunne lijn tussen het beschermen of het ontwikkelen van de huidige situatie: wat gebeurt er als er géén kansen geboden worden?

Mogelijke doelen:
- Kleine bedrijvigheid / praktijk aan huis mogelijk maken, passend bij de omgeving.
- Kleinschalige/biologische landbouw.
- Recreatievoorzieningen zoals kleine kampeerterreinen en B&B moeten mogelijk zijn.
- Bebouwing moet passend zijn bij bestaande maat, schaal en stijl.
- Wandelpaden/ommetjes toevoegen door de binnengebieden.
- Openheid behouden: geen schuttingen maar lage en dorpse erfafscheidingen, waar mogelijk met slechts een markering.
- Diversiteit in ruimtegebruik stimuleren.

Molecaten - Bos- en Veluwerand
De noordelijke uitloper van de Veluwe landt in de gemeente Hattem. Het zijn deze bossen waar onder andere het landgoed Molecaten zijn plaats heeft gevonden. In deze bos-en Veluwerand zijn meerdere thema's van actuele invloed op de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. De thema's die hier spelen hebben betrekking op de ontwikkeling van ruimte voor beweging, recreatie en de ordening van de verschillende vormen daarvan. Hierbij is de balans tussen flexibiliteit in bebouwing, recreatievoorzieningen en natuurontwikkeling van belang. Verder zijn er kansen voor energieopwekking in en aan de bosrand.

Mogelijke doelen:
- Routes en oversteekplaatsen toevoegen.
- Realiseren windenergie / zonne-energie.
- Ruimte voor verblijf en recreatie.

2.3. Initiatieven

Bij de totstandkoming van het Chw bestemmingsplan en tijdens het uitgebreide participatietraject zijn 34 min of meer concrete initiatieven en wensen bij de gemeente ingediend. De concrete initiatieven bestaan onder andere uit het realiseren van kleinschalige woningbouw (rood voor rood regeling / tweede bedrijfswoning), het realiseren van mantelzorgwoningen en B&B's, uitbreiding en/of verplaatsing van agrarische en andere bedrijfsmatige activiteiten en het realiseren van kleine windmolens. De initiatiefnemers zijn betrokken in het participatieproces dat in het kader van het Chw bestemmingsplan is doorlopen. Inmiddels zijn ook enige andere initiatieven ingebracht, zoals het realiseren van een zonneveld nabij de A28/A50.

2.4. Participatie

Participatie is een belangrijke pijler binnen de Omgevingswet. Vroegtijdig samenwerken vergroot de kwaliteit van oplossingen en zorgt ervoor dat verschillende perspectieven, kennis en creativiteit direct op tafel komen. Deze nieuwe rol past perfect binnen de Participatiecode die de raad van de gemeente Hattem in mei 2017 heeft vastgesteld. Uitgangspunt daarin is de inwoners uitgebreid en op een andere wijze te betrekken bij de gemeentelijke plan- en besluitvorming en meer ruimte te geven aan eigen initiatieven. Doel van de participatie is in eerste instantie (voordat met het opstellen van het Chw bestemmingsplan wordt gestart) het inventariseren en zoveel mogelijk verwerken van de wensen van inwoners, ondernemers en organisaties voor het buitengebied van Hattem. Het Chw bestemmingsplan biedt ook ruimte voor nieuwe thema's, zoals duurzaamheid en gezondheid. Met diverse stakeholders en ketenpartners zijn gesprekken gevoerd over het Chw bestemmingsplan. Per besproken thema zijn hieronder de belangrijkste aanbevelingen beschreven.

Wonen
- Nieuwe woningen in het buitengebied kunnen, mits streekeigen en passend in het landschap.
- Bij voormalige agrarische bedrijven kan rood voor rood worden toegepast.
- In het buitengebied geen nieuwe woningbouwlocaties toestaan maar beperkte uitbreiding op bestaande locaties.
- Kleinschalig (1 á 2 woningen) per locatie.
- Wonen koppelen aan mantelzorg.

Energie
- Alleen kleine windmolens tot 15 meter hoog, gekoppeld aan lijn-infrastructuur.
- Zonnepanelen toestaan op daken en kleinschalig bij bebouwing of gekoppeld aan lijn-infrastructuur; *Wanneer wordt gekozen voor kleinschalig is er meer kans op verrommeling van het buitengebied. Dit kan worden voorkomen door te kiezen voor grootschalige locaties voor zonne-energie(zonneparken). Hierin zit een dilemma.*
- Biomassacentrales/mestvergisting alleen toestaan op Bedrijvenpark H2O.
- Mogelijk kan de stroming van de IJssel worden ingezet om energie op te wekken.

Natuur
- Ontwikkelingen in het buitengebied gepaard laten gaan met landschappelijke inpassing (houtwallen/ erfbeplanting).
- Natuurinclusief bouwen als voorwaarde.
- Stilte en duisternis in het buitengebied handhaven. Is belangrijk voor mens en dier.
- Aandacht voor weidevogelgebieden.
- Voldoende natuur handhaven. Hier ligt ook een relatie met de gezondheid van inwoners van het buitengebied.
- Natuurbeheer door boeren handhaven.

Landbouw
- Bestaande landbouwbedrijven handhaven.
- Verplaatsing bedrijf mag wel als het andere bedrijf gesloopt wordt.
- Schaalvergroting van bestaande bedrijven toestaan maar geen megastallen.
- Geen nieuwe intensieve veehouderijen toestaan.
- Meer flexibiliteit in gebruik van agrarische gronden (voor bijvoorbeeld gebruik als boomgaard).

Recreatie
- Hattem is gunstig gelegen voor recreatie. Het is gelegen tussen de stad Zwolle en het rustige natuurgebied De Veluwe.
- Uitgangspunt is dat rust en kleinschaligheid het kenmerk van het buitengebied blijft. Daarom bij voorkeur seizoensgebonden en kleinschalige recreatie toestaan.
- Recreatie kan, mits niet versnipperd, gekoppeld aan bestaande bebouwing en wanneer overlast (ook van verkeer) wordt voorkomen.
- Verkoop van streekeigen producten bij de boerderij moet overal kunnen, vrij breed qua assortiment.
- Ruimte voor kleinschalige recreatie (B&B). Continueren van beleid.
- Boerencampings blijven toestaan.

2.5. Trends

Wonen
In het rapport “Inzicht in de Hattemse woningbehoefte” d.d. 11 september 2019 wordt de toekomstige woonbehoefte beschreven. Hattem is een aantrekkelijk woongemeente waar de komende twintig jaar een aanhoudende huishoudensgroei wordt voorspeld. Om in deze vraag te kunnen voorzien, zijn er voldoende woningen nodig en moeten er in Hattem nieuwe woningen worden gebouwd. Momenteel zijn er onvoldoende harde plannen om in de huishoudensgroei tot 2029 te voorzien. De komende tien jaar zijn er ten minste 330 extra woningen nodig. Er zijn momenteel harde plannen voor 140 woningen, waarvan 40 woningen ter vervanging dienen voor recent gesloopte woningen. Tot 2029 is er dus nog netto marktruimte voor 230 woningen bovenop de bestaande harde plancapaciteit. Als extra instroom uit Zwolle aangetrokken wordt (zie paragraaf 3.8 uit het rapport) is deze marktruimte nog groter.

De woningvraag wordt anders door de groeiende vergrijzing, gezinsverdunning, scheidingen en zorg aan huis. Gezien de tekorten aan appartementen en woningen voor senioren dient de komende 10 jaar de nadruk te worden gelegd op appartementen en woningen geschikt voor senioren. Daarnaast kan 35 tot 40% van het woningprogramma als grondgebonden woning gerealiseerd worden. Dit type woning is aantrekkelijk voor gezinnen, stellen en grondgebonden woonvormen voor senioren. Er zijn geen grote tekorten in de sociale huursector. Ook moeten er nieuwe woningen beschikbaar komen om de toekomstige behoefte tot 2029 op te vangen. Hierbij dient het huidige percentage corporatiewoningen (ca. 25%) gehandhaafd te blijven. Het transformatiegebied ’t Veen biedt ruimte voor woningbouw.

Energie
In Nederland ligt een enorme uitdaging in de energietransitie. Zo moeten in 2050 alle woningen in Nederland ‘van het gas af’ zijn. Om dit voor elkaar te krijgen, moeten gemeenten warmteplannen maken. Conform de landelijke aanpak wordt eerst een regionale energiestrategie (RES) opgesteld. Dit proces is nog niet afgerond. In dit Chw plan wordt daarom nog geen nader beleid uitgewerkt voor energie, maar waar mogelijk zullen reeds bestaande initiatieven of maatregelen met geringe impact, zoals kleinschalige zonneparken en kleine windmolens, mogelijk gemaakt worden in dit plan.

Natuur
De kracht van het landschap van Hattem is de unieke ligging tussen het Veluwemassief en de IJssel en daarmee het afwisselende karakter van het gebied. Hoewel met het veranderen van het gebruik ook het uiterlijk is veranderd, zijn de afzonderlijke landschappen als zodanig nog heel herkenbaar gebleven. De geschiedenis is er tot aan vandaag nog goed aan af te lezen zonder dat het een landschap is dat stil is blijven staan. Hattem is goed bedeeld met bijzondere natuurgebieden. De Veluwe en de IJssel met haar uiterwaarden zijn de belangrijkste. Het gebied daartussen kenmerkt zich door een rijke gradiënt, door het afwisselende landschap, maar ook door het aanzienlijke hoogteverschil. Dit gebied wordt nu in belangrijke mate in beslag genomen door de kern Hattem en sportterreinen, die zich concentreren rond de N794, ten zuiden van de kern. De kracht van de natuurgebieden is dat ze onderdeel uitmaken van veel grotere natuurgebieden buiten de gemeentegrenzen tot aan Arnhem aan toe.

Het afwisselende karakter van het gevarieerde kampenlandschap vormt een kleinschalig groen raamwerk waar functies onder druk staan. De landbouw kan hier op termijn niet meer echt uit de voeten, waardoor verrommeling (bijvoorbeeld via paardenweitjes) op de loer ligt. Hier is actief ingrijpen in inrichting en beheer nodig, wellicht in samenhang met beperkte rode ontwikkeling in de dorpsrand. Door het rood het groen te laten betalen, kan hier gewerkt worden aan een duurzame afronding en overgang van de kern Hattem naar het buitengebied.

Recreatie

Recreanten hebben steeds meer behoefte aan authenticiteit. De combinatie van groen, rust en cultuurhistorie is hierdoor meer in trek. Ook is er steeds meer behoefte aan vrijetijdsbesteding die nauwelijks tijd kost en snel te regelen is. Een voorbeeld hiervan is wandelen en fietsen in de eigen gemeente of regio. Voor de toeristisch-recreatieve aantrekkelijkheid is het dan ook van belang om het oorspronkelijke landschap en de verschillen tussen landschapstypen te behouden en te versterken en zo goed mogelijk beleefbaar te maken. Een historische kern met een Hanzeverleden en de nabijheid van de Veluwe en de IJssel zorgen voor een flinke recreatieve druk. Deze druk is tweeledig. Enerzijds is Hattem een aantrekkelijke omgeving voor de recreant, die daarmee graag vertoeft in Hattem. De lokale economie is hier sterk bij gebaat. Anderzijds bestaat het gevaar dat de druk zodanig hoog wordt dat de 'draagkracht' wordt overschreden. Dit heeft mogelijk tot gevolg dat het gebied aan kwaliteit inboet, maar ook dat de beleving door de recreant en de aantrekkingskracht van de omgeving afneemt. Aandacht voor de kwaliteit van recreatievoorzieningen en zonering van recreatie is daarom wenselijk. In het buitengebied is een toename van verbrede landbouw te zien met daarin een plaats voor kleinschalige recreatieve functies zoals B&B's, boerencampings e.d. Naar verwachting zet deze trend de komende jaren door.

Landbouw

Ten aanzien van de bestaande agrarische bedrijven zijn er drie trends zichtbaar. Aan de ene kant zijn er de agrarische bedrijven die doorontwikkelen. Deze groei gaat gepaard met schaalvergroting van zowel stallen en erven als percelen. In Hattem is dit met name het geval in het noordelijke poldergebied. Er moet voor worden gewaakt dat oorspronkelijke landschappelijke waarden hier niet mee verloren gaan. Daarnaast zijn er agrarische bedrijven, die zich gaan verbreden met nevenactiviteiten. Het gaat daarbij om nevenactiviteiten als zorg, verkoop van producten aan huis en recreatieve activiteiten, zoals kamperen bij de boer of excursies op de boerderij. Dergelijke verbrede landbouwactiviteiten zijn vooral te vinden in de zone rondom de stad. Een andere vorm van verbrede landbouw is agrarisch natuur- en landschapsbeheer. In Hattem vindt dit vooral in de uiterwaarden plaats. Naast de bedrijven, die doorontwikkelen of verbreden, zijn er ook bedrijven die stoppen. Hier komen gebouwen vrij. Deze kunnen leeg komen te staan of omgevormd worden naar woningen, paardenhouderijen of niet-agrarische bedrijven. De laatste jaren is een afname van het aantal veehouderijbedrijven en het aantal dieren waarneembaar binnen de gemeente Hattem. Op dit moment zijn er meer dan 30 agrarische bedrijven bestemd in het geldende bestemmingsplan, waarbij de intensiteit van de bedrijfsactiviteiten per locatie anders is.

2.6. Inhoud Chw bestemmingsplan

Op basis van de concrete initiatieven, de beschreven trends, uitkomsten uit de participatie en actueel beleid is de voorlopige inhoud van het Chw bestemmingsplan vastgesteld, het planvoornemen. In het MER zal dit planvoornemen worden vergeleken met de referentie en mogelijke alternatieven, scenario's en varianten.

Het planvoornemen bestaat uit:

- Behoud huidige (groei)mogelijkheden voor (agrarische) bedrijven. Naar verwachting zijn bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het Chw bestemmingsplan biedt, significante negatieve effecten op Natura 2000 niet uit te sluiten. In het uitvoerbare scenario wordt gekeken naar mogelijkheden waarmee significante negatieve effecten kunnen worden voorkomen (of zo veel mogelijk beperkt) om te komen tot een uitvoerbaar alternatief binnen de kaders die de Wet natuurbescherming stelt. Geen nieuwe intensieve veehouderijen toestaan.
- Ruimte geven aan initiatieven die passen binnen de thema's en de uitgangspunten die in het participatietraject zijn bepaald. In dit kader wordt een aantal concrete initiatieven en wensen in het buitengebied mogelijk gemaakt in het plan voor zover deze passen binnen het huidige wettelijk- en beleidskader en de uitgangspunten van het Chw bestemmingsplan. Hierbij gaat de gemeente uit van het 'ja, mits…'-principe. In beginsel staat de gemeente positief tegenover de plannen die een aantal inwoners en ondernemers van Hattem hebben ingediend, ook gezien de resultaten van het participatietraject. Bij de totstandkoming van het plan worden de randvoorwaarden en kaders voor ontwikkelingen in

het buitengebied gesteld. Ook eigen initiatieven van de gemeente, zoals het mogelijk maken van een zonneveld op de voormalige stortplaats, wordt in het planvoornemen onderzocht.

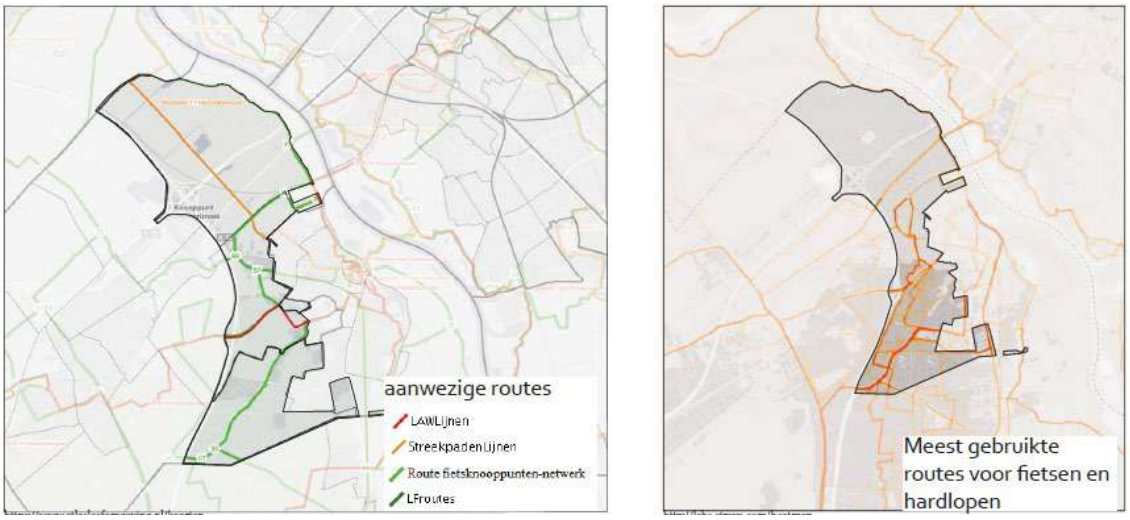
- Grootschalige energietransitie wordt hierin nog niet opgenomen omdat eerst de resultaten van de RES worden afgewacht. Kleinschalige zonneparken en kleine windmolens (tot circa 15 meter hoogte) wel mogelijk maken voor zover passend in het landschap.
- Kleinschalige recreatieve voorzieningen worden mogelijk gemaakt indien dit binnen de kaders mogelijk is, waarbij ook nadrukkelijk aandacht is voor het toevoegen van extra wandelpaden en het verbinden van verschillende recreatieve routes.
- Behouden en waar mogelijk versterken van de natuur(waarden).

3. Huidige milieusituatie

3.1. Huidige milieusituatie

In deze paragraaf wordt de huidige situatie ten aanzien van de verschillende milieuaspecten beschreven. Deze beschrijving is een eerste aanzet tot het beschrijven van de referentiesituatie in het MER.

Verkeer
Binnen het plangebied zijn de rijkswegen A50 en A28 gelegen. Ten oosten van het plangebied is de IJssel met de uiterwaarden gelegen en de kern Hattem. Naast de wegen ten behoeve van het autoverkeer loopt door het gebied de spoorlijn tussen Zwolle en Amersfoort (Veluwelijn) en de Hanzelijn tussen Zwolle en Lelystad. Daarnaast is er een netwerk van wandel-, fiets- en ruiterroutes op de Veluwe en in de overgang naar het agrarisch gebied (figuur 3.1).

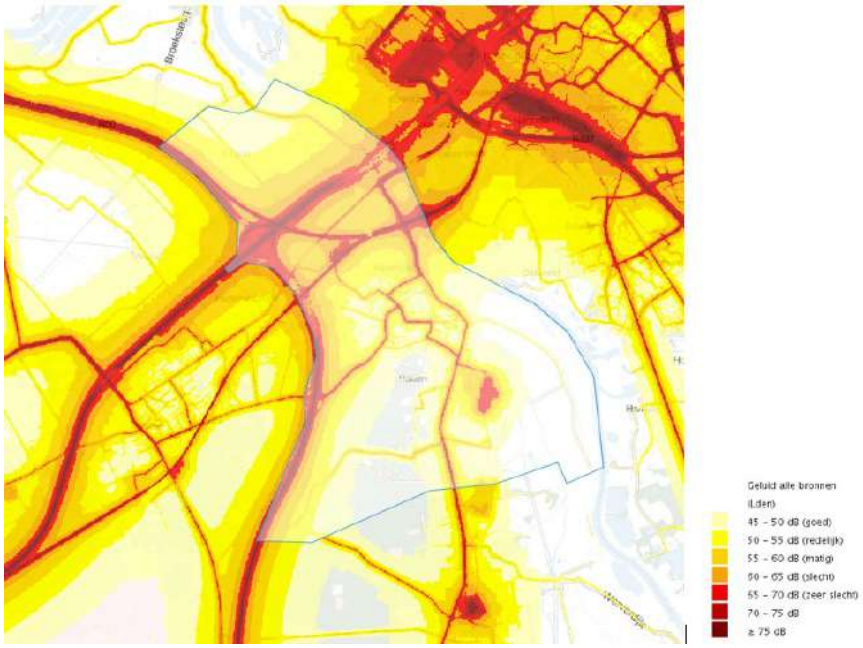


Figuur 3.1 Netwerk van wandel, fiets en ruiterroutes (bron: Gebiedsanalyse Buitengebied Hattem)

De wegen buiten de bebouwde kom zijn voornamelijk gemeentelijke wegen die het bestemmingsverkeer in het gebied ontsluiten naar de kernen en het hoger gelegen wegennet. De intensiteit aan gemotoriseerd verkeer op deze wegen zal over het algemeen passen binnen de wenselijke capaciteit van de weg. Bij file op de A50/A28 kan echter wel sprake zijn van sluipverkeer binnen het plangebied, vooral de Zuiderzee-straatweg en de Geldersedijk worden dan veel gebruikt.

Geluid

Een groot deel van het plangebied is gelegen binnen diverse geluidzones langs wegen en spoorlijnen. In figuur 3.2 is de geluidsbelasting van alle geluidgezoneerde bronnen weergegeven in de gemeente Hattem.



Figuur 3.2 Geluidsbelasting alle bronnen gemeente Hattem (bron: Atlas leefomgeving)

Met name rondom de hoofdinfrastructuur (snelwegen, provinciale wegen en spoorlijnen) is de geluidsbelasting hoog, hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer en 55 dB voor spoorweglawaai.

Er is geen geluidgezoneerd industrieterrein aanwezig binnen of nabij het plangebied. Het nieuw in te richten Bedrijvenpark H2O is niet geluidgezoneerd, maar de woningen direct tegenover het terrein zullen naar verwachting een gecumuleerde geluidbelasting industrielawaai van 55 à 59 dB[2] ondervinden.

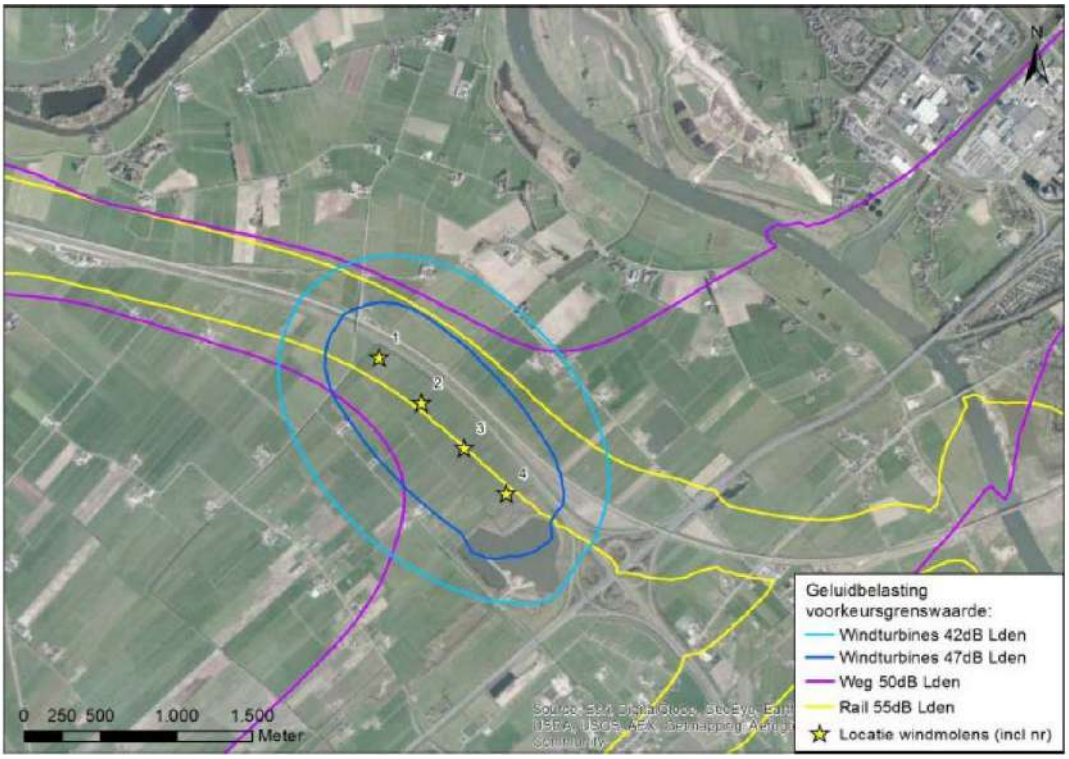
In het zuidelijke deel van het plangebied is een deel van het Veluwse bos aangewezen als stiltegebied. Hierin mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die de rust in het gebied verstoren.

Incidenteel zijn er klachten vanwege geluidoverlast vanwege Schietkamp 't Harde, gelegen ten westen van het plangebied.

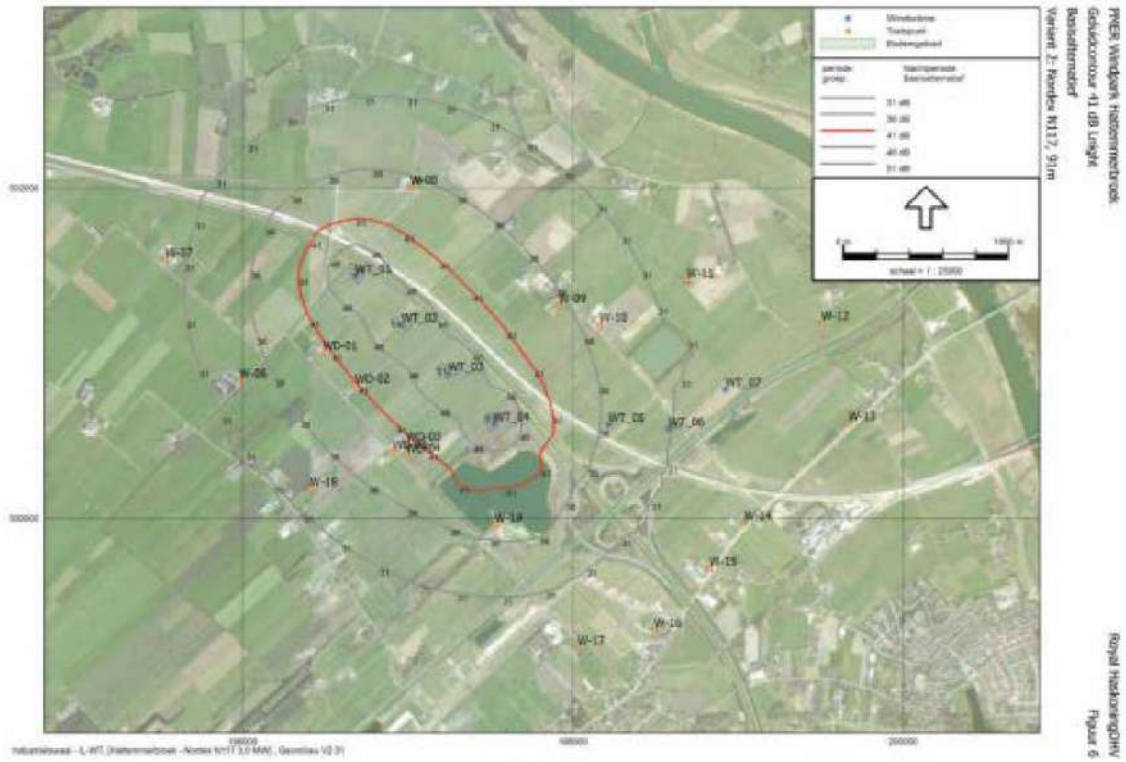
Windmolens

Aan de overzijde van de A28, in de noordwestoksel van de A28/A50 worden verschillende windmolens geplaatst. Het jaargemiddelde geluidniveau Lden veroorzaakt door een windturbine of windpark, mag bij een geluidgevoelig object (bijvoorbeeld een woning) niet meer bedragen dan 47 dB. Daarnaast geldt een ten hoogst toelaatbare waarde voor het jaargemiddelde geluidniveau in de nachtperiode Lnight van 41 dB. De geluidnorm geldt per inrichting, ongeacht het aantal turbines of het type turbine. In figuur 3.3 en 3.4 zijn de geluidcontouren van de windmolens weergegeven.

[2] *Aanvulling op het MER H2O, d.d. 27-09-2016.*



Figuur 3.3 Geluidcontouren windmolens Lden (bron: Oplegnotitie MER, Royal HaskoningDHV, 1-4-2016)

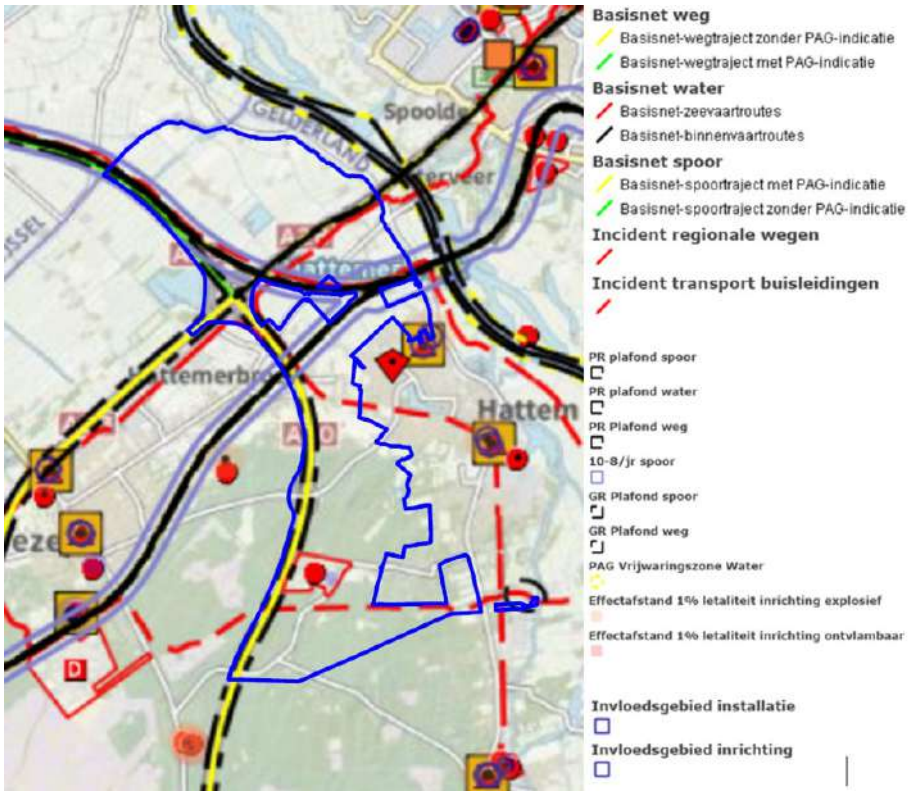


Figuur 3.4 Geluidcontouren windmolens Lnight (bron: MER Windmolenpark Hattemerbroek, Royal HaskoningDHV, mei 2014)

Externe veiligheid

Binnen het plangebied worden gevaarlijke stoffen vervoerd over de A50/N50, de A28 en de spoortrajecten Weesp-Zwolle en Amersfoort Oost - Hattem.

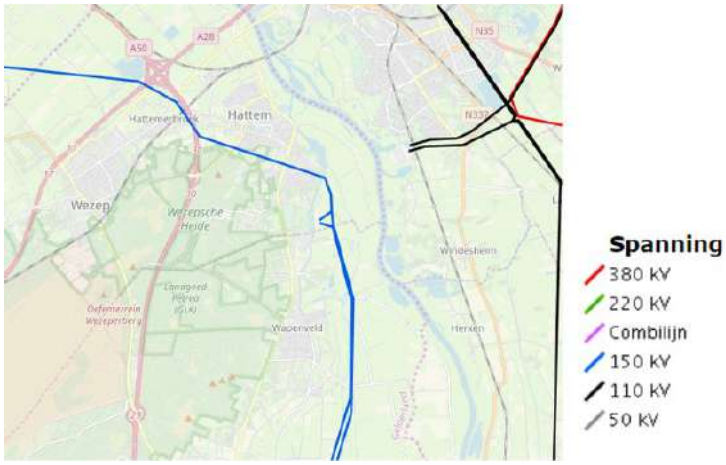
Daarnaast liggen binnen het plangebied 4 hogedrukgasleidingen en de risicovolle inrichting bungalowpark "De Leemkule". Binnen deze inrichting is een opslagtank met natriumhypochloriet aanwezig. Er moet rekening worden gehouden met de plaatsgebonden risicocontour ($PR10^{-6}$) en het invloedsgebied van de genoemde risicobronnen. Een overzicht van de aanwezige risicobronnen in het plangebied is weergegeven in figuur 3.5.



Figuur 3.5 Risicobronnen binnen het plangebied (bron: Professionele risicokaart)

Kabels en leidingen

Binnen het plangebied is een bovengrondse 150 kV hoogspanningslijn gelegen (figuur 3.6). De lijn heeft een indicatieve zone van 100 meter aan weerszijden van de lijn. Binnen deze zone wordt afgeraden om functies op te richten die specifiek op kinderen zijn gericht.

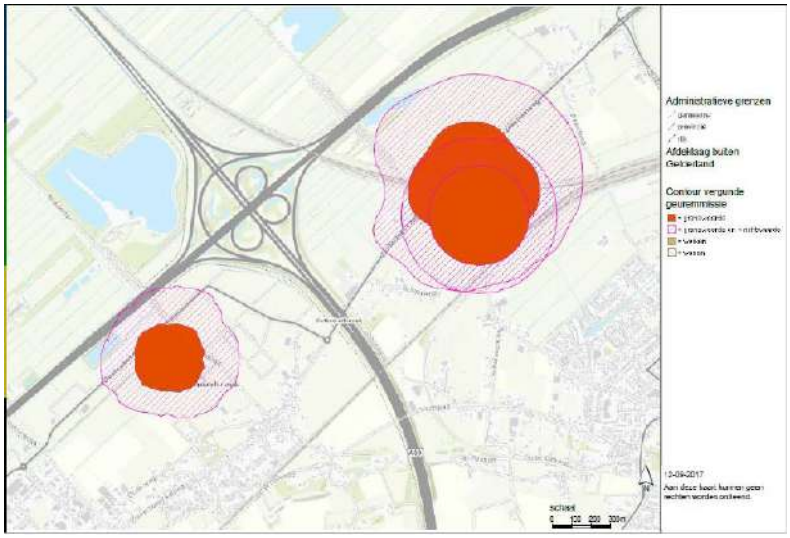


Figuur 3.6 Hoogspanningslijnen binnen het plangebied (bron: Netkaart RIVM)

Geur

Binnen het plangebied zijn twee typen geurcontouren aanwezig, waarvoor verschillende regels gelden:

- Agrarische geur: De gemeente Hattem heeft geen geurverordening vastgesteld. Het toetsingskader wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij en voor niet-vergunningplichtige bedrijven het Activiteitenbesluit. Binnen het plangebied is één intensieve veehouderij aanwezig. De cumulatieve geurbelasting zal hierdoor beperkt zijn. Wel kan sprake zijn van geuroverlast van individuele bedrijven. Binnen de gemeente zijn voor zover bekend geen gevallen van ernstige geurhinder bekend.
- Industriële geur: De provincie Gelderland houdt kaarten bij waarop onder andere geurcontouren van vergunningplichtige bedrijven worden bijgehouden. Op deze kaart is te zien dat in het plangebied 3 geurcontouren aanwezig zijn: vanwege een bedrijf aan de Middeldijk 16 (Recycling Van Werven) en bedrijven aan de Hilsdijk 106 en 108 (RWZI en Veluwekamp), zie figuur 3.7.



Figuur 3.7 Huidige geurcontouren in en nabij plangebied d.d. 12 juli 2017 (bron: Aanvulling op het MER H2O, d.d. 27-09-2016)

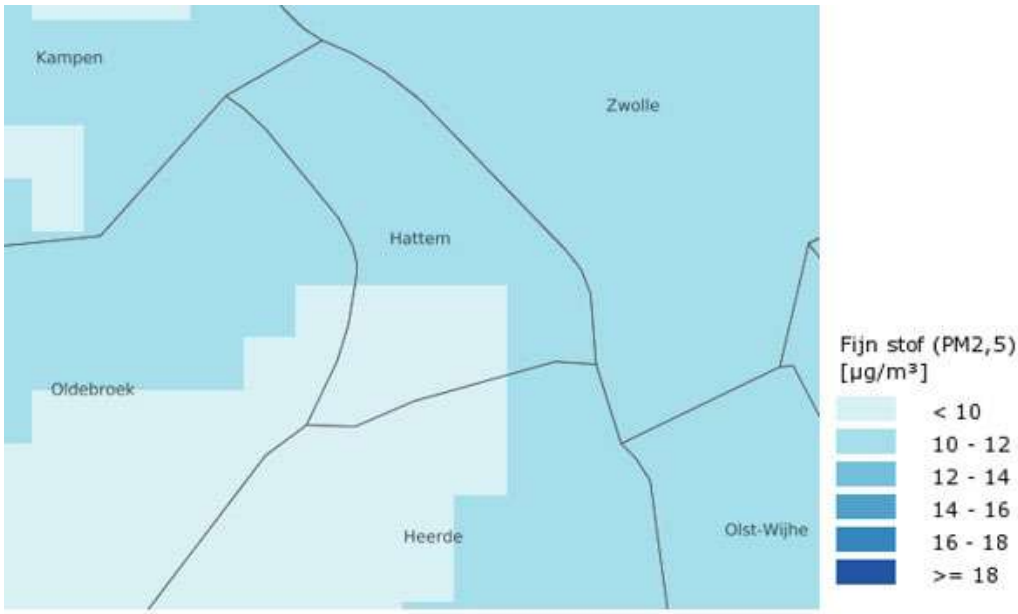
Zoals te zien is overlappen enkele delen van de geurcontouren het plangebied. Binnen de grenswaarde van Middeldijk 16 (oranje contour, in dit geval contour 3 OU/m3) zijn geen geurgevoelige objecten gelegen. Alleen de agrarische bedrijfswoning Middeldijk 12 is gelegen binnen de geurcontour (richtwaarde,

licht gearceerde contour: 1,5 OU/m3). Binnen de geurcontour vanwege de bedrijven aan de Hilsdijk zijn 3 woningen langs de Zuiderzeestraatweg, 3 woningen langs de Schipsweg en 1 bedrijfswoning aan de Hilsdijk gelegen. In het MER zullen de geurcontouren nader worden beschouwd en zal dit aspect verder worden uitgewerkt.

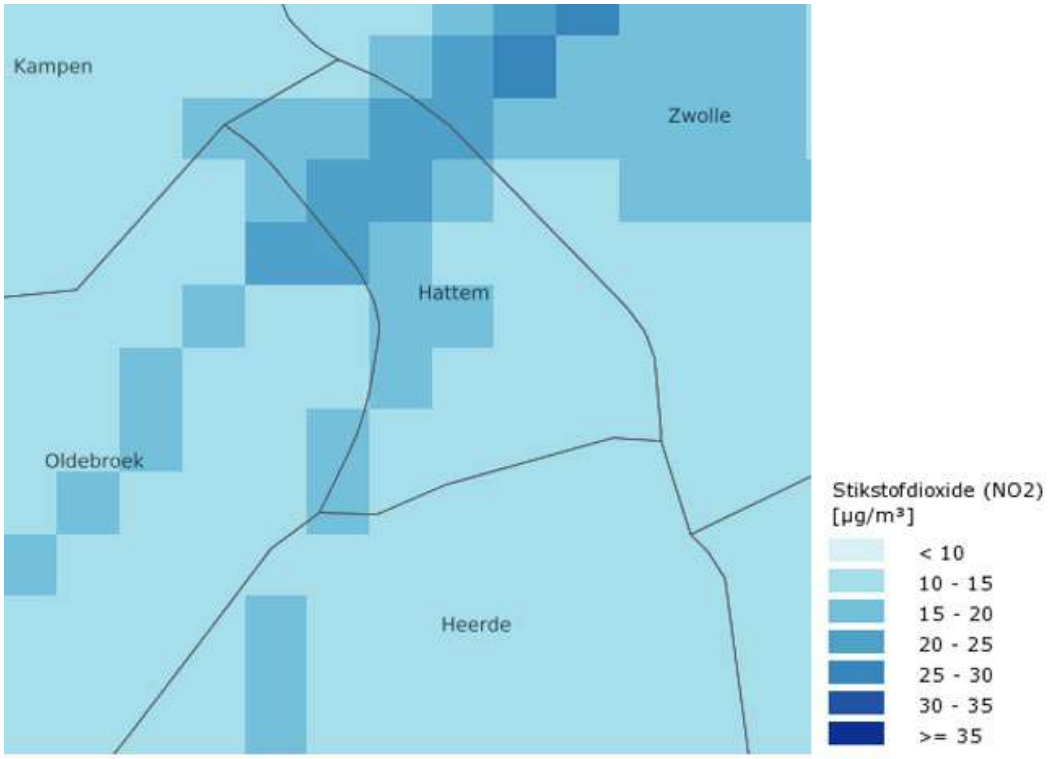
Luchtkwaliteit

De huidige luchtkwaliteit is in beeld gebracht op basis van de Grootschalige concentratie- en depositiekaarten van Nederland (figuren 3.8 t/m 3.10).

Figuur 3.8 Fijnstof (PM10) depositie 2018 (bron: Grootschalige Concentratie- en depositiekaarten Nederland)



Figuur 3.9 Fijnstof (PM2,5) depositie 2018 (bron: Grootschalige Concentratie- en depositiekaarten Nederland)

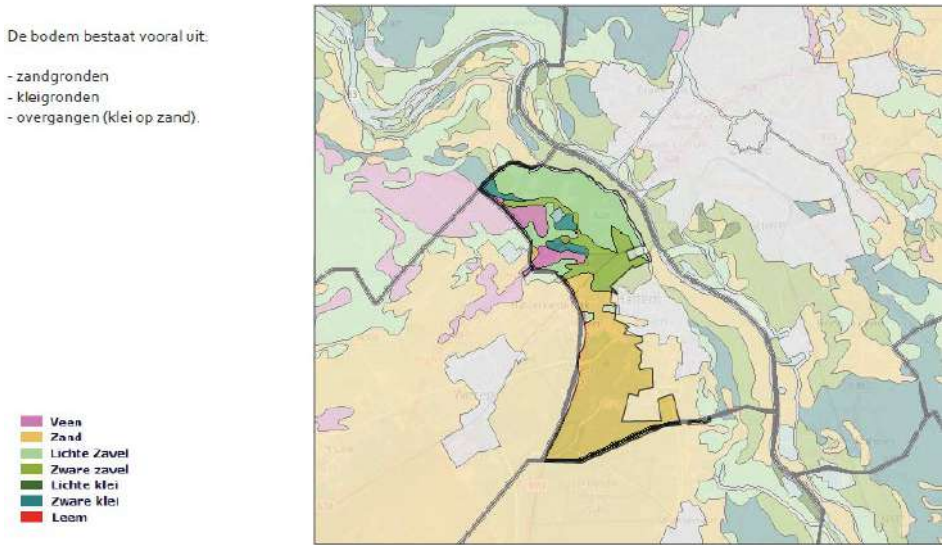


Figuur 3.10 Fijnstof (NO2) depositie 2018 (bron: Grootschalige Concentratie- en depositiekaarten Nederland)

Uit deze kaarten blijkt dat met name rondom de snelwegen sprake is van licht verhoogde concentraties PM2,5 en NO_2. De concentraties zijn echter overal onder de wettelijke grenswaarden uit de Wet milieubeheer gelegen.

Bodem

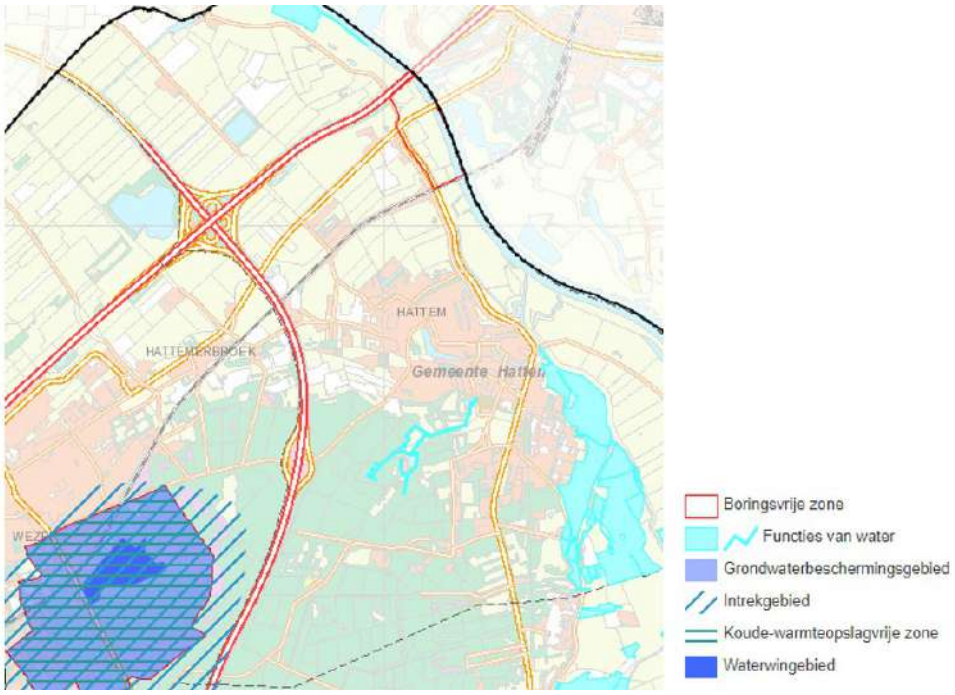
In figuur 3.11 is een overzicht weergegeven van de grondsoorten binnen en nabij het plangebied. Met name in het zuidelijke deel van het plangebied bestaat de bodem uit zand. In de overige delen van het plangebied bestaat de bodem uit o.a. lichte en zware klei en veen. In het MER zal de bodemopbouw nader worden uitgewerkt.



Figuur 3.11 Globale bodemopbouw (bron: Gebiedsanalyse Buitengebied Hattem)

Water

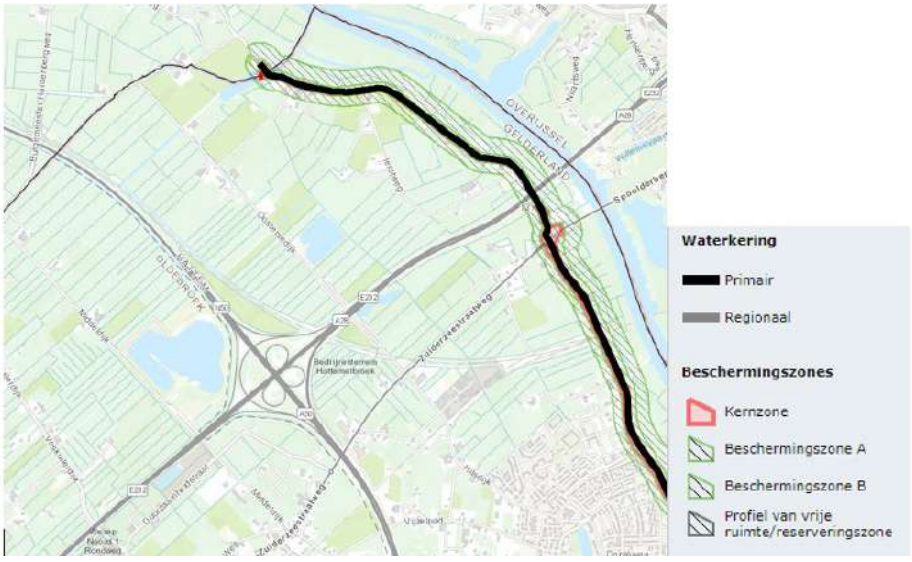
Het plangebied is gelegen binnen het beheergebied van waterschap Vallei en Veluwe. Het plangebied maakt geen deel uit van een waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied (figuur 3.12). Binnen het plangebied zijn geen KRW-waterlichamen aanwezig. In het grootste deel van het plangebied is er sprake van grondwatertrap VIII. Bij grondwatertrap VIII ligt de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) dieper dan 140 centimeter onder maaiveld en de gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) dieper dan 160 centimeter onder maaiveld. Met name in het noordelijke deel van het plangebied varieert de grondwatertrap tussen de grondwatertrappen II, III, IV en VII.



Figuur 3.12 Beschermingsgebieden water (bron: Omgevingsverordening Gelderland)

Veiligheid en waterkeringen

Het noordoostelijke deel van het plangebied is gelegen binnen de beschermingszone van de primaire waterkering (figuur 3.13) langs de IJssel.



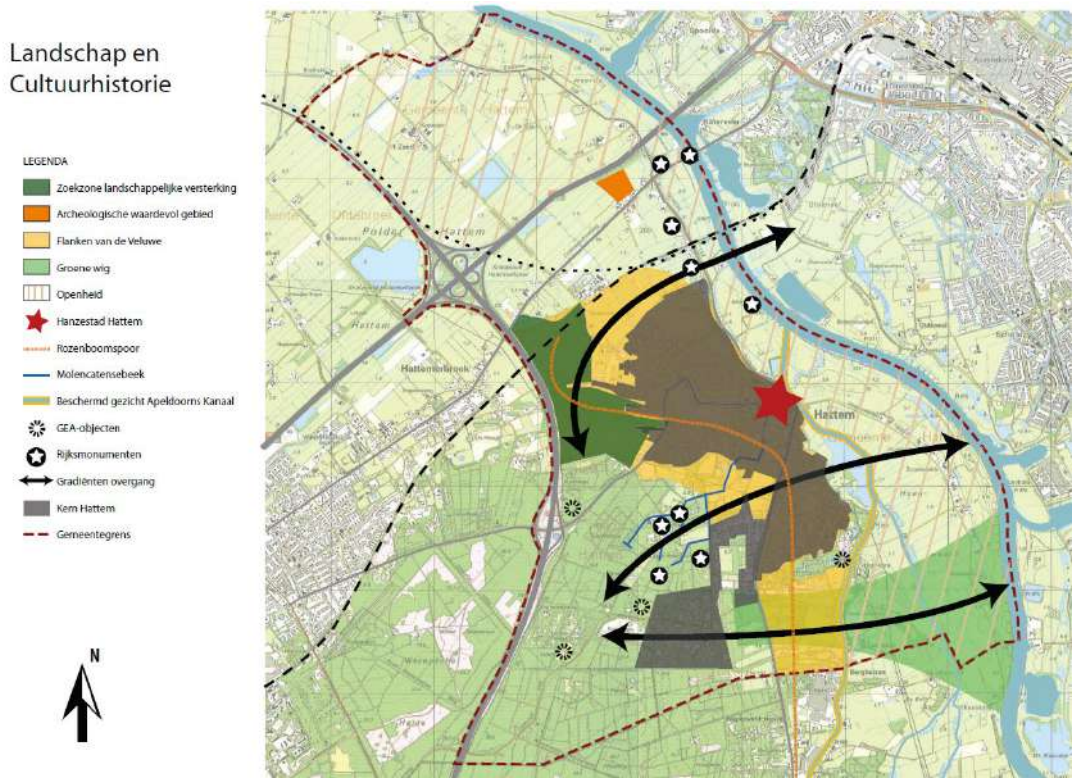
Figuur 3.13 Ligging primaire waterkering (bron: Leger Waterschap Vallei en Veluwe

Landschappelijke waarden, Cultuurhistorie en Archeologie

Tussen de A28 en de Zuiderzeestraatweg ligt een terrein van hoge archeologische waarde. Op dit terrein zijn restanten van een klooster uit de vroege Middeleeuwen te vinden. Door het voormalige Rijksinstituut voor Natuurbeheer (RIN) zijn vier GEA gebieden (gebieden met een hoge geologische, geomorfologische en bodemkundige waarden) aangewezen in Hattem. Hiervan zijn de Vuursteenberg, de Leemkuil en de gemeentegroeve Hattem binnen het plangebied gelegen. Het buitengebied van Hattem telt negen rijksmonumenten:

- drie kazematten (Gelderse dijk);
- Huize Molecaten (Molecaten 1);
- Midden 19e eeuwse watermolen (bij Molecaten);
- Spaanse graven;
- 't Olde Spyker (Veldweg 14);
- IJsselbrug;
- Veldoven (Altena).

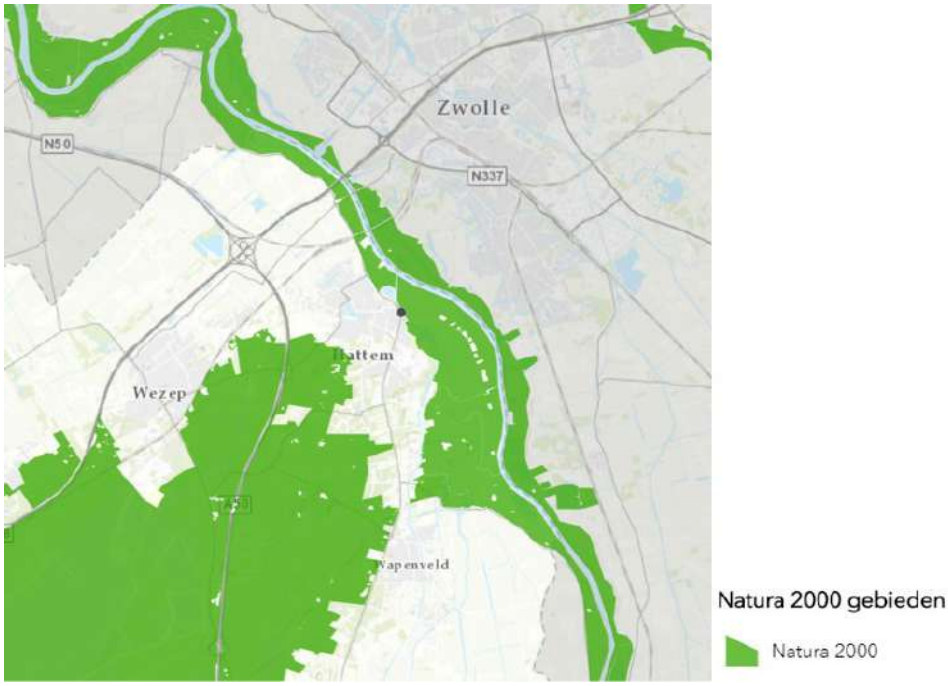
Daarnaast zijn er in het buitengebied 9 gemeentelijke monumenten gelegen. In figuur 3.14 zijn de landschappelijke en cultuurhistorische waarden weergegeven.



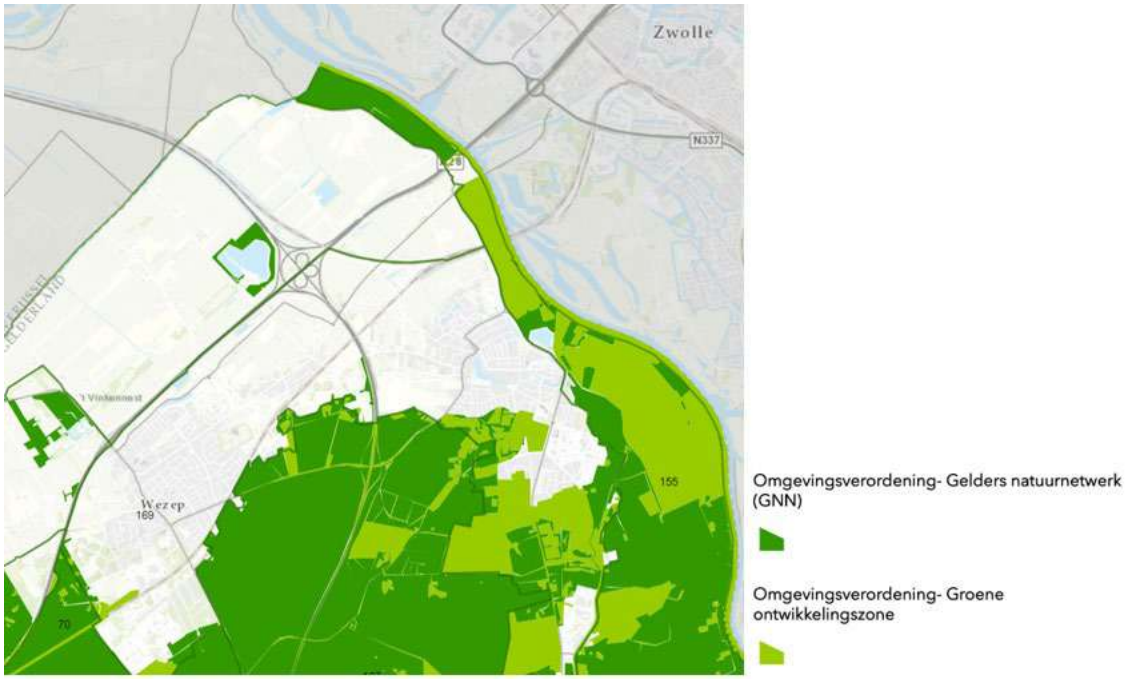
Figuur 3.14 Landschappelijke en cultuurhistorische waarden (bron: Structuurvisie Hattem)

Ecologie

De zuidzijde van het plangebied bestaat uit het Natura 2000-gebied De Veluwe. Op korte afstand van het plangebied is Natura 2000-gebied de Rijntakken gelegen. Beide gebieden zijn stikstofgevoelig.
Dit gebied is tevens aangemerkt als Gelders natuurnetwerk (GNN) Daarnaast zijn er enkele delen van het plangebied aangeduid als groene ontwikkelzone. De Natura 2000-gebieden en GNN-gebieden in en rondom het plangebied zijn weergegeven in figuur 3.15 en 3.16.



Figuur 3.15 Natura 2000-gebieden binnen en nabij het plangebied (bron: Omgevingsverordening Gelderland)



Figuur 3.16 Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene ontwikkelingszone binnen en nabij het plangebied (bron: Omgevingsverordening Gelderland)

4. Reikwijdte en detailniveau

4.1. Inleiding

Het planMER maakt inzichtelijk of de gemaakte planologische keuzes en ontwikkelingsruimte op gebiedsniveau leiden tot belangrijke gevolgen voor het milieu. De opzet van de onderzoeken en effectbeschrijvingen in het planMER sluit aan bij de bouwmogelijkheden die het Chw bestemmingsplan biedt. Waar nodig worden de gevolgen cumulatief, 'worstcase' in beeld gebracht. Wanneer uit de onderzoeken en analyses blijkt dat ongewenste situaties kunnen ontstaan, beschrijft het planMER randvoorwaarden, maatregelen en/of uitgangspunten waarmee dergelijke negatieve effecten kunnen worden voorkomen. Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de wijze waarop het planMER en de onderzoeken in het kader van het planMER worden opgezet en uitgevoerd.

4.2. Plangebied en studiegebied

In figuur 1.2 is het plangebied weergegeven. Belangrijk hierbij is dat de uiterwaarden, de kernen en het bedrijventerrein H2O geen onderdeel uitmaken van het plangebied. Het studiegebied is het gebied waar milieueffecten kunnen optreden, als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Het betreft het plangebied en de omgeving ervan. De reikwijdte van milieugevolgen van bijvoorbeeld de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen kan aanzienlijk verschillen per milieuaspect. Voor bepaalde milieuaspecten komt het studiegebied vrijwel overeen met het plangebied, voor andere milieuthema's kan het studiegebied zich tot (ver) buiten het plangebied uitstrekken. Een voorbeeld van de laatstgenoemde categorie is het thema stikstofdepositie, met name als gevolg van de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen. In het planMER wordt per milieuthema ingegaan op de begrenzing van het studiegebied.

4.3. Onderzoekssituaties

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 verschilt het Chw bestemmingsplan op een aantal onderdelen van het bestemmingsplan. De verbrede reikwijdte en deregulering hebben gevolgen voor de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. Het planMER is kaderstellend van aard en bevat een beoordeling op hoofdlijnen, waarbij de gedetailleerde toetsing plaatsvindt op het moment dat sprake is van een concreet initiatief. Het planMER brengt de referentiesituatie in beeld en vergelijkt zowel de effecten van het planvoornemen als van alternatieven en varianten hiermee.

In het planMER worden de volgende situaties onderzocht en vergeleken met de referentie (de te onderzoeken situaties worden in de volgende deelparagrafen verder toegelicht)

1. het planvoornemen, bestaande uit de mogelijkheden die in paragraaf 2.6 zijn beschreven, waarbij uitgegaan wordt van een reële invulling van de mogelijkheden;
2. de maximaal planologische mogelijkheden, uitgaande van benutting van maximale ruimte en alle mogelijke afwijkingen, rekening houdend met de milieugebruiksruimte;
3. een variant maximaal inzetten op wonen en gezondheid, waarbij alleen relevante/onderscheidende thema's worden onderzocht;

Daarnaast worden de concrete initiatieven op hoofdlijnen en kwalitatief uitgewerkt. De initiatieven die een relevant milieueffect kunnen hebben, zoals het verplaatsen of uitbreiden van een veehouderij of een

activiteit in of nabij een Natura 2000-gebied, worden in meer detail onderzocht dan initiatieven die generiek mogelijk gemaakt kunnen worden, zoals het toestaan van woningen op een kavel. De kwantitatieve onderzoeken die (mogelijk) noodzakelijk zijn ten behoeve van sommige concrete initiatieven maken geen onderdeel uit van het planMER. Deze onderzoeken zullen ten behoeve van het Chw bestemmingsplan of ten tijde van de vergunningsaanvragen door de initiatiefnemers zelf ingediend moeten worden.

Een omgevingsplan kent onder de Omgevingswet geen geldigheidstermijn, een eenmaal vastgesteld omgevingsplan blijft gelden en kan op onderdelen steeds worden herzien. Op basis van de Crisis- en Herstelwet krijgen de Chw plannen een planperiode van 20 jaar in plaats van 10 jaar. In het MER wordt rekening gehouden met de volgende zichtjaren:
- Huidige situatie: 2020 .
- Referentiesituatie, alternatieven, varianten en scenario's: 2030 en doorkijk naar 2040 indien mogelijk.

4.3.1. Referentiesituatie

In het MER worden de effecten van de planontwikkelingen en de alternatieven, varianten en eventuele scenario's vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en autonome ontwikkelingen in en rondom het plangebied. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die zich voordoen als het planvoornemen niet wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld gevolgen van vastgesteld beleid en projecten waarover al definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden. In hoofdstuk 3 is de huidige (milieu)situatie in het plangebied al globaal beschreven. In het op te stellen MER zullen de huidige situatie en autonome ontwikkelingen uitgebreider worden beschreven.

Voor het aspect natuur geldt dat de referentiesituatie hiervan afwijkt: in het kader van de Wet natuurbescherming moet naar de feitelijke situatie gekeken te worden, zonder rekening te houden met eventuele autonome ontwikkelingen en/of onbenutte ruimte in de milieuvergunningen.

Als het gaat om de veehouderijen, vormt het Bestand Veehouderijbedrijven (BVB) het uitgangspunt voor de vergunde situatie in het buitengebied van de gemeente Hattem. Op basis van de gegevens uit het BVB wordt bekeken hoe de vergunde dieraantallen zich verhouden tot beschikbare gegevens over de huidige, feitelijke situatie. Hierbij wordt onder andere gebruik gemaakt van CBS-gegevens. Uitgangspunt is dat in de referentiesituatie voor het onderzoek stikstofdepositie (dat wordt uitgevoerd in het kader van de passende beoordeling) onbenutte ruimte in de vergunningen buiten beschouwing wordt gelaten. Wel wordt in de passende beoordeling het effect van het opvullen van onbenutte ruimte in de vergunningen apart inzichtelijk gemaakt. Op basis hiervan kan een uitspraak worden gedaan over het al dan niet optreden van significante negatieve effecten binnen de vergunde situatie.

Autonome ontwikkelingen

Dit zijn ontwikkelingen die zich voordoen als het planvoornemen niet wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld gevolgen van vastgesteld beleid en projecten waarover al definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden. Autonome ontwikkelingen die worden meegenomen in het MER zijn:
- Windmolens aan de Noordwestzijde.
- Bedrijvenpark H2O.
- Verplaatsen aansluiting A28.
- Realisatie van een hotel op locatie bedrijvenpark H2O, Hattemse deel (nieuw bestemmingsplan in voorbereiding).
- De ontwikkeling van een gedeelte van bedrijventerrein 't Veen naar woonwijk Het Veen (in de kom van Hattem);
- Verkeersmaatregel: 60 km/uur op de Zuiderzeestraatweg in plaats van 80 km/uur.

4.3.2. Planvoornemen

Het planvoornemen bestaat zoals beschreven in paragraaf 2.6, vooral in het behouden van de huidige waarden en van de ontwikkelmogelijkheden uit het vigerende bestemmingplan Buitengebied, het inspelen op de gesignaleerde trends plus het mogelijk maken van de meer dan 34 initiatieven en wensen indien dit mogelijk is binnen de wettelijke beleidskaders. Hierbij wordt rekening gehouden met een reële ontwikkeling van de agrarische bedrijven.

Gezien de trends in de agrarische sector en daarmee samenhangend de afname van het aantal agrarische bedrijven, is het niet reëel dat alle veehouderijen binnen het plangebied zullen uitbreiden.

De trend van schaalvergroting zal de komende jaren naar verwachting nog verder doorzetten. Enerzijds zal een aantal bedrijven bedrijfsactiviteiten beëindigen, anderzijds zal een aantal bedrijven verder doorgroeien. In het planMER wordt zowel voor de grondgebonden veehouderijen als voor de intensieve veehouderijen op basis van de CBS-gegevens een realistische invulling uitgewerkt.

Verder wordt vooralsnog geen ruimte geboden aan grootschalige energietransitie, maar kleinschalige zonneparken en kleine windmolens (tot circa 15 meter hoogte) worden wel mogelijk gemaakt voor zover passend in het landschap. Kleinschalige recreatieve voorzieningen worden mogelijk gemaakt indien dit binnen de kaders mogelijk is, waarbij ook nadrukkelijk aandacht is voor het toevoegen van extra wandelpaden en het verbinden van verschillende recreatieve routes. Tevens is het behouden en waar mogelijk versterken van de natuur(waarden) een belangrijk uitgangspunt.

4.3.3. Maximale planmogelijkheden

De ontwikkelingsruimte voor de veehouderijen vormt de directe aanleiding voor het opstellen van het planMER, zowel in relatie tot de drempelwaarden uit het Besluit milieueffectrapportage als vanwege de mogelijke effecten op Natura 2000, en neemt daarom een belangrijke plaats in de effectbeschrijvingen in. Gelet op de eisen uit het Besluit milieueffectrapportage en jurisprudentie dient het planMER in ieder geval inzicht te geven in de milieugevolgen van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Deze maximale ontwikkelingsruimte omvat alle mogelijkheden die in het bestemmingsplan bij recht, via afwijking met een omgevingsvergunning of wijzigingsbevoegdheden worden geboden.

Uitvoerbaar alternatief

Naar verwachting zijn bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die de herziening biedt, significante negatieve effecten op Natura 2000 niet uit te sluiten. Als de onderzoeksresultaten daar aanleiding toe geven, wordt een aantal maatregelen doorgerekend waarmee significante negatieve effecten kunnen worden voorkomen (of zo veel mogelijk beperkt) om te komen tot een uitvoerbaar alternatief binnen de kaders die de Wet natuurbescherming stelt. Hierbij kan gedacht worden aan het beperken van wijzigingsbevoegdheden, het beperken van mogelijkheden tot omschakeling, maatregelen die zijn gericht op het toepassen van emissiearme stalsystemen, maar ook andere maatregelen. Vrijwillige innovaties en andere niet afdwingbare maatregelen op grond van het Chw bestemmingsplan kunnen hierin niet worden meegenomen.

4.3.4. Variant maximaal inzetten op wonen en gezondheid

Uit het participatieonderzoek blijkt dat er behoefte bestaat aan het realiseren van extra individuele (mantel)zorgwoningen in het buitengebied. Daarnaast is er ook een algemene behoefte aan nieuwe woningen. In het planMER zal worden onderzocht welke wat de effecten kunnen zijn als er maximaal wordt ingezet op het realiseren van individuele woningen en kleinere woningbouwprojecten binnen de beleidskaders voor het buitengebied.

In het verlengde van de thema's wonen en zorg is gezondheid een belangrijk aspect. Gezondheid omvat zowel harde parameters, zoals geluidbelasting, luchtkwaliteit, geurhinder als onderwerpen als beleving, groen, uitnodiging tot bewegen. Het maximaliseren van een gezonde woonomgeving is ook onderdeel van deze variant. Voor deze variant zullen alleen de onderscheidende milieuaspecten worden verkend.

4.4. Beleid

Voor het Chw bestemmingsplan Buitengebied is met name de Omgevingsverordening Gelderland van belang. In de paragraaf hieronder wordt daar nader op in gegaan.

4.4.1. Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening Gelderland is een juridisch instrument dat tot doel heeft om het beleid uit de Omgevingsvisie door te laten werken in gemeentelijke bestemmingsplannen. De omgevingsverordening heeft de status van ruimtelijke verordening, verkeersverordening, milieuverordening en waterverordening. In hoofdstuk 2 van de verordening zijn regels opgenomen om de provinciale belangen met betrekking tot het aspect ruimte te beschermen. Dit hoofdstuk bevat onder andere regels voor de ontwikkeling van woningen, bedrijvigheid (waaronder kantoren, bedrijventerreinen en detailhandel), glastuinbouw en veehouderijen. Daarnaast zijn regels opgenomen ter bescherming van het Gelders Natuurnetwerk (GNN), de Groene Ontwikkelingszone (GO) en verschillende landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle gebieden. De voor het plangebied belangrijkste thema's zijn onderstaand op hoofdlijnen beschreven.

Veehouderij

In de omgevingsverordening maakt de provincie onderscheid tussen grondgebonden en niet-grondgebonden veehouderij. Uitbreiding van de grondgebonden veehouderijtak is toegestaan indien de uitbreiding ruimtelijk aanvaardbaar is en voorziet in een goede landschappelijke inpassing. Zelf geteelde of geproduceerde agrarisch producten mogen verkocht worden bij het agrarische bedrijf onder de noemer van nevenactiviteiten. In de omgevingsverordening zijn specifieke randvoorwaarden vastgelegd voor niet-grondgebonden landbouw. De provincie streeft namelijk naar een duurzame niet-grondgebonden veehouderij in Gelderland.

Gelders Plussenbeleid

Gelders Plussenbeleid Het actualisatieplan Omgevingsverordening (vastgesteld 1 maart 2017) bevat een wijziging van het beleid voor veehouderijen. Het provinciaal beleid is deels ingehaald door rijksbeleid. In de landelijke wetgeving worden eisen gesteld aan de groei van melkveehouderijen. Vanaf 2016 moeten melkveehouders aantonen dat de toename van de veestapel (ten opzichte van de omvang in 2014) deels ook gepaard gaat met groei in de oppervlakte cultuurgrond waarover het bedrijf kan beschikken. De provincie trekt om deze reden de bestaande hiervoor beschreven regeling in en komt met een nieuwe regeling. Het huidige Gelderse provinciale ruimtelijke beleid voor de niet-grondgebonden veehouderij is nu gericht op de omvang van individuele bedrijven. Dit is omgezet in een aanpak die is gericht op duurzame groei van niet-grondgebonden veehouderij. In plaats van kwantitatieve (vaste) bouwblokmaten bepalen extra maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit op het terrein van landschappelijke inpassing, milieu- en dierenwelzijn de groeiruimte (het zogenaamde Plussenbeleid). Op deze wijze draagt Gelderland bij aan het versnellen van duurzame ontwikkelingen in de veehouderij zonder dat dit ten koste gaat van een verslechtering voor de natuur. Deze aanpak van het Plussenbeleid vraagt een werkwijze tussen ondernemer, omgeving en gemeente, waarin een goede dialoog centraal staat en ruimte is voor lokaal maatwerk gericht op lokale of regionale aandachtsgebieden. Met extra investeringen in ruimtelijke kwaliteit, milieu en dierenwelzijn kan de provinciale sturing op ruimtelijke maten komen te vervallen en krijgen niet-grondgebonden veehouderijbedrijven, die hierin extra investeren, de ruimte. In het Actualisatieplan is bepaald dat het Plussenbeleid eerst in gemeentelijke beleidsregels vertaald dient te worden.

In het MER zal nader worden ingegaan op het wettelijk kader en op het relevante beleidskader op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau en de recente ontwikkelingen daarin.

4.5. Detailniveau

Milieugevolgen
Het planMER beschrijft op hoofdlijnen de bandbreedte aan mogelijke milieugevolgen van het Chw bestemminsplan. Daarbij komen alle functies en activiteiten met een (potentieel) relevante milieu-impact aan de orde. Daarbij gaat het niet alleen om ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven, ook niet-agrarische nevenfuncties en vervolgfuncties, recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden, mogelijkheden voor woningbouw en eventuele mogelijkheden voor duurzame energie zullen worden meegenomen in het planMER.

Op basis van de analyse van de referentiesituatie wordt bekeken wat de mogelijke milieugevolgen zijn van de ontwikkelingsmogelijkheden. Uitgangspunt is het in beeld brengen van de bandbreedte aan mogelijke effecten op basis van de effectbepaling voor een aantal maatgevende situaties. Op basis van de uitgangspunten voor de gewenste ontwikkelingsmogelijkheden in het (ontwerp)Chw bestemmingsplan zal de bandbreedte worden uitgewerkt, waarbij voor de relevante thema's wordt bekeken welke functies maatgevend zijn voor de optredende effecten. De effectbeoordeling gebeurt zo veel mogelijk kwalitatief. Waar nodig aangevuld met verkennende berekeningen en gevoeligheidsanalyses.

Een bijzonder punt van aandacht vormen de mogelijk effecten van het Chw bestemmingsplan op Natura 2000, waaronder De Veluwe. Dit is immers een van de aanleidingen om een planm.e.r.-procedure te doorlopen. In de Wet natuurbescherming is vastgelegd dat voor plannen die mogelijk leiden tot significante negatieve effecten op Natura 2000 een zogenaamde 'passende beoordeling' noodzakelijk is. In de Natura 2000-gebieden de Veluwe en Rijntakken kan als gevolg van het Chw bestemmingsplan mogelijk verstoring optreden. De passende beoordeling wordt als bijlage opgenomen in het planMER. De toetsing voor het thema stikstofdepositie zal deels wel kwantitatief van aard zijn. De passende beoordeling brengt de beschikbare ontwikkelingsruimte binnen de Wet natuurbescherming in beeld en beschrijft op welke wijze de ontwikkelingsmogelijkheden in het Chw bestemmingsplan daar op kunnen worden afgestemd.

Voorwaarden en maatregelen
Op basis van de beschrijving van de referentiesituatie en de (potentiële) milieugevolgen volgt een uitwerking van de voorwaarden, uitgangspunten en maatregelen die in het Chw bestemmingsplan kunnen worden geboden aan toekomstige initiatieven. Daarbij kan het gaan om harde randvoorwaarden gekoppeld aan bijvoorbeeld geluidzones. Het kan echter ook gaan om kaders die volgen uit de doelstellingen en ambities voor het plangebied: op welke wijze nieuwe initiatieven kunnen bijdragen aan de beoogde omgevingskwaliteit en de oplossing van eventuele bestaande knelpunten. Waar relevant worden deze kaders per landschappelijke zone gespecificeerd.

Monitoring
Om in te kunnen spelen op toekomstige veranderingen en innovaties, is het Chw bestemmingsplan flexibeler van opzet. Door de looptijd en de flexibele opzet is het niet goed te voorspellen op welke wijze de verschillende sectoren binnen het plangebied (en in samenhang daarmee de milieusituatie) zich zullen ontwikkelen. Ontwikkelingen buiten de scope van het Chw bestemmingsplan kunnen hierop van grote invloed zijn. Denk bijvoorbeeld aan ontwikkelingen in wet- en regelgeving en economische ontwikkelingen. Het is daarom van belang om de milieusituatie ook tijdens de looptijd van het Chw bestemmingsplan te monitoren en waar nodig onderdelen van het plan te herzien als gevolg van de monitoringsresultaten. Het planMER zal waar relevant aanbevelingen doen voor de thema's waarvoor en wijze waarop monitoring plaats kan vinden.

4.6. Milieuonderzoeken

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de milieuthema's die in het planMER aan de orde komen en de criteria aan de hand waarvan de effecten van het Chw bestemmingsplan inzichtelijk worden gemaakt. Ook is het bijbehorende detailniveau aangegeven. Onder de tabel is dit per onderdeel toegelicht. De effectanalyse

zal waar nodig kwantitatief worden uitgevoerd. Waar berekeningen niet nodig of mogelijk zijn, zal de effectanalyse kwalitatief (op basis van expert judgement) worden uitgevoerd.

In het MER zal per toetsingscriterium het milieueffect worden uitgedrukt op basis van de onderstaande schaal:

++ sterk positief effect;
+ positief effect;
0 geen positief en geen negatief effect;
- negatief effect;
- - sterk negatief effect.

Tabel 4.1 Milieuthema's, criteria en werkwijze

Thema	te beschrijven effecten	Werkwijze
Ecologie gebiedsbescherming en soortenbescherming	- vernietiging, verstoring, en verdroging - vermesting/verzuring - aantasting leefgebied	- kwalitatief - kwantitatief onderzoek Aerius - kwalitatief
Landschap, cultuurhistorie en archeologie - landschapsstructuur/cultuurhistorie - archeologie	- aantasting karakteristieke patronen, elementen en structuren - aantasting historische landschapskenmerken - aantasting archeologische waarden	- kwalitatief, aan de hand van gemeentelijk en provinciaal beleid - kwalitatief
Woon- en leefklimaat - geurhinder veehouderijen - luchtkwaliteit - gezondheid - geluidhinder - externe veiligheid	- geurbelasting geurgevoelige objecten - aantal geurgehinderden - luchtkwaliteit rond veehouderijen en wegen - ontwikkeling aspecten geluid, lucht, groen, beleving, beweging - geluidbelasting vanwege verkeer - toename risico's (PR en GR)	- kwantitatief, op basis van berekeningen V-stacks - kwantitatief, op basis van berekeningen, ISL3a en kwalitatief op basis van kaarten - kwalitatief - kwalitatief op basis van beschikbare contouren - kwalitatief, op basis van beschikbare basisgegevens
Bodem en water - bodemkwaliteit - grondwater - oppervlaktewater - waterketen	- invloed op bodemkwaliteit - effect grondwaterstand - effect oppervlaktewaterkwaliteit - waterberging en afkoppelen	- kwalitatief, op basis van basisgegevens en beschikbare studies
Verkeer en vervoer	- verkeersafwikkeling - verkeersveiligheid	- kwalitatief aan de hand van beschikbare verkeersgegevens

Ecologie

Passende beoordeling

De effecten van het Chw bestemmingsplan op Natura 2000 spelen een belangrijke rol in het planMER. In en in de omgeving van het plangebied is een aantal Natura 2000-gebieden gelegen. Voor de Veluwe en

de Rijntakken is een complete passende beoordeling noodzakelijk, waarbij naast de effecten van stikstofdepositie ook wordt ingegaan op effecten zoals areaalverlies, versnippering, verstoring en verandering van waterhuishouding. Voor het thema stikstofdepositie is de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen relevant. De stikstofdepositie wordt berekend met het rekenmodel AERIUS. In de passende beoordeling wordt inzicht gegeven in de maximale toename van stikstofdepositie (mol N/ha/jr). In het onderzoek ligt de nadruk op de meest kritische habitats, waar elke extra depositie kan leiden tot het belemmeren van het behalen van de instandhoudingsdoelen voor deze habitats. Op basis van de beoordeling van de maximale invulling worden maatregelen of randvoorwaarden doorgerekend waarmee de potentiële toename van stikstofdepositie kan worden beperkt of zelfs helemaal voorkomen.

Overige ecologische aspecten
Het planMER beschrijft ook het Gelders natuurnetwerk (GNN) in en rond het plangebied en de beschermde soorten die in het plangebied aanwezig zijn (op basis van beschikbare basisgegevens en bronnen) en gaat in op de mogelijke effecten op de aanwezige waarden.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie
Het plangebied heeft in bepaalde gebieden grote landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Ook hebben delen van het plangebied een archeologische verwachtingswaarde. Het planMER beschrijft de aanwezige waarden en gaat in op de mogelijke gevolgen van de bouw- en gebruiksmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor deze waarden.

Geurhinder
De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer (Wm). Het beoordelingskader is als volgt:

- voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld (in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv))[3)] geldt een maximale geurbelasting[4)] op een geurgevoelig object;
- voor andere diercategorieën geldt een minimale afstand van de dierenverblijven ten opzichte van geurgevoelige objecten.

De normen uit de Wgv zijn van toepassing op de voorgrondbelasting: de geurbelasting ten gevolge van één individuele veehouderij. Bij de beoordeling van het woon- en leefklimaat kan ook de achtergrondbelasting een rol spelen. Daarbij gaat het om de cumulatieve geurbelasting ten gevolge van meerdere veehouderijen. Er zijn twee situaties mogelijk:

1. De voorgrondbelasting is *minder* dan de helft van de achtergrondbelasting: de achtergrondbelasting is bepalend voor de hinder.
2. De voorgrondbelasting is *meer* dan de helft van de achtergrondbelasting: dan leidt de voorgrondbelasting altijd tot het hoogste geurhinderpercentage.

De handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij geeft inzicht in de kans op geurhinder bij de optredende achtergrondbelastingen en voorgrondbelastingen. Vervolgens is daar een milieukwaliteit aan gekoppeld variërend van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'. Waar relevant worden in het planMER maatregelen uitgewerkt waarmee de optredende geurbelasting kan worden beperkt. Voor de diercategorieën waar geen emissiefactoren voor zijn vastgesteld (bijvoorbeeld melkrundvee), gaat het planMER in op de afstandseisen uit de Wet geurhinder en veehouderij en het Activiteitenbesluit en de consequenties voor de herziening van het bestemmingsplan.

3 onder meer vleeskalveren en jong vleesvee, schapen, geiten, biggen en vleesvarkens, legkippen, vleeskuikens, eenden, parelhoenders.
4 het betreft een norm voor de voorgrondbelasting: de maximale geurbelasting wordt uitgedrukt in odourunits per kubieke meter lucht (ouE/m³).

Luchtkwaliteit
Rond intensieve veehouderijen (in het bijzonder pluimveehouderijen) kan sprake zijn van verhoogde concentraties fijn stof. In aansluiting op de uitgangspunten voor het onderzoek geurhinder worden in het planMER de concentraties luchtverontreinigende stoffen in beeld gebracht met het rekenmodel ISL3a (referentiesituatie en maximale invulling). De uitkomsten worden enerzijds getoetst aan de wettelijke grenswaarden. Daar waar sprake is van overschrijdingssituaties, beschrijft het planMER maatregelen waarmee de toename van emissies kan worden beperkt.

Ook wordt in het Chw bestemmingsplan ingegaan op de mogelijke gevolgen van de verkeersgeneratie op de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen. In eerste instantie worden geen gedetailleerde berekeningen uitgevoerd, maar wordt met een gevoeligheidsanalyse bekeken of er knelpunten kunnen ontstaan.

Gezondheid
De effectbeoordeling voor het thema gezondheid beperkt zich in het planMER tot de maatgevende milieuthema's die direct kunnen worden beïnvloed door de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt: geurhinder, luchtkwaliteit en andere gezondheidsaspecten die een rol kunnen spelen rond veehouderijen, waaronder verspreiding van biologische agentia (endotoxinen). Ook groen, beleving en uitnodiging tot beweging worden meegewogen. Voor andere aspecten (zoals geluid, verkeer en externe veiligheid) zal een bestemmingsplan buitengebied geen grote gezondheidsgevolgen hebben, maar deze onderwerpen worden wel kwalitatief beschouwd.

Overige milieuaspecten
De hiervoor beschreven milieuaspecten zijn in relatie tot de ontwikkelingsruimte in de herziening het meest relevant. In het planMER wordt echter ook aandacht besteed aan de overige milieuaspecten:
- Verkeer;
- externe veiligheid;
- geluid;
- bodem en water.

Voor deze aspecten wordt uitgegaan van een kwalitatieve beschrijving op basis van beschikbare basisgegevens en onderzoeken.

5. Slot

5.1. Raadplegen overlegpartners, bestuursorganen en belanghebbenden

Met de voorliggende Notitie reikwijdte en detailniveau worden overlegpartners en bestuursorganen geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. De Notitie reikwijdte en detailniveau wordt ook ter inzage gelegd.

5.2. Vervolgprocedure

Gelijktijdig met het opstellen van het ontwerp-Chw bestemmingsplan wordt het concept-planMER opgesteld. Conform de eisen uit het Besluit milieueffectrapportage wordt in het Chw bestemmingsplan gemotiveerd op welke wijze in het plan wordt omgegaan met de resultaten en conclusies uit het planMER.

Het planMER wordt vervolgens samen met het ontwerp-Chw bestemmingsplan formeel in procedure gebracht. Op dat moment vindt ook de toetsing door de Commissie voor de m.e.r. plaats. Daarmee is de planmer-procedure in principe afgerond. Het planMER vormt een bijlage bij het Chw bestemmingsplan en wordt door de raad vastgesteld.

34 Slot

Bijlage 8 Buitengebied Hattem, planMER

MER IS EEN SEPARATE BIJLAGE

Bijlage 9 Akoestisch onderzoek

Hattem

Hattem buitengebied

onderzoek wegverkeerslawaai planMER en CHW-bestemmingsplan

identificatie

projectnummer:

2019.1164.00

projectleider:

mw. ir. T.B.J. Bremer

auteur(s):

ing. M.M. Jansen
mw. ing. P. Dijkgraaf
ing. W. Drost

planstatus

datum:

19-10-2021

opdrachtgever:

gemeente Hattem

Inhoud

1. Inleiding 3
- 1.1. Aanleiding 3
- 1.2. Te onderzoeken situaties 4
  - 1.2.1. Referentiesituatie 4
  - 1.2.2. Planvoornemen 4
  - 1.2.3. Maximale planologische mogelijkheden 4
  - 1.2.4. Variant ‘maximaal inzetten op wonen en gezondheid’ 4
- 1.3. Wegenstructuur 4
- 1.4. Aanpak onderzoek 7

2. Toetsingskader 9
- 2.1. Wegverkeerslawaai 9
  - 2.1.1. Wettelijke geluidzone 9
  - 2.1.2. Aftrek artikel 110g Wgh 9
- 2.2. Spoorweglawaai 10
- 2.3. Grenswaarden 10
- 2.4. Cumulatie van geluid 11

3. Berekeningsuitgangspunten 13
- 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens 13
- 3.2. Wegverkeerslawaai 13
- 3.3. Spoorweglawaai 15
- 3.4. Ruimtelijke gegevens 15

4. Resultaten planMER 17
- 4.1. Geluidcontouren 17
  - 4.1.1. Referentiesituatie 17
  - 4.1.2. Planvoornemen 17
  - 4.1.3. Maximale planologische mogelijkheden 18
  - 4.1.4. Variant ‘Maximaal inzetten op zorg en wonen’ 19
  - 4.1.5. Spoorweglawaai 19
- 4.2. Effect geluidcontouren voor situaties planMER 19
  - 4.2.1. Referentiesituatie 19
  - 4.2.2. Planvoornemen 19
  - 4.2.3. Maximaal planologische mogelijkheden 24
  - 4.2.4. Variant ‘Maximaal inzetten op zorg en wonen’ 24

5. Resultaten CHW-plan 27
- 5.1. Aanpak 27
- 5.2. 30 km/uur wegen en goede ruimtelijke ordening 33

6. Conclusie 34

Bijlagen:

1 Intensiteiten

2 Invoergegevens wegverkeer

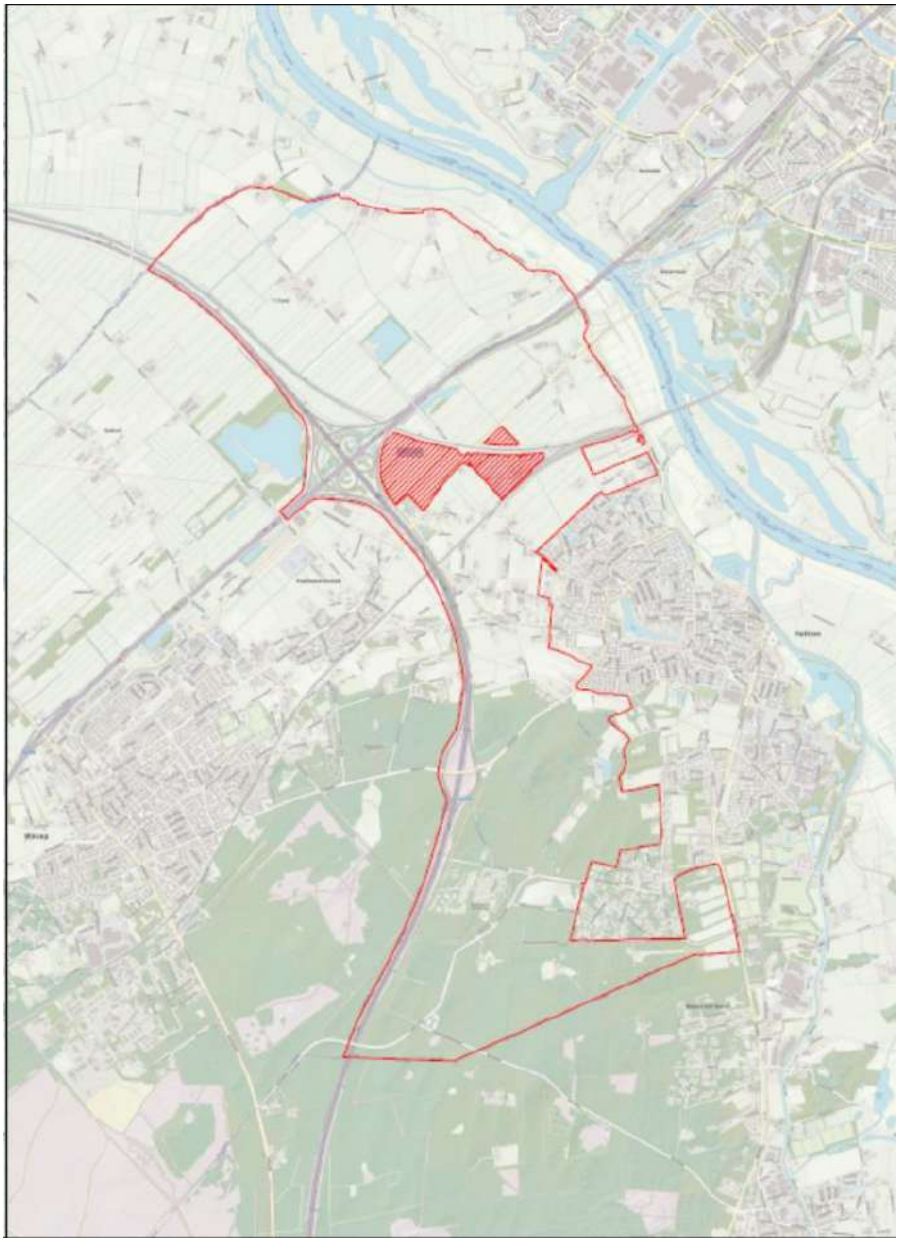
3 Rekenmodellen

4 Geluidcontouren wegverkeerslawaai
5 Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling
6 Geluidcontouren spoorweglawaai
7 Initiatieven met geluidcontouren

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De gemeente Hattem is voornemens om een planMER en een CHW-bestemmingsplan op te stellen voor het buitengebied van de gemeente. De exacte begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Begrenzing plangebied

In het plangebied zijn verschillende locaties aangegeven waar initiatieven zich kunnen ontwikkelen. Ook wil de gemeente de flexibiliteit hebben om op andere locaties dan de initiatieven geluidgevoelige functies toe te staan. Indien een geluidgevoelige functie wordt mogelijk gemaakt binnen de wettelijke geluidzone van een (spoor)weg is akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Voor de milieueffectrapportage en de voorbereiding van het CHW-bestemmingsplan dient te worden onderzocht of de geluidbelasting in de omgeving ook na uitvoering van de initiatieven en mogelijke nieuwe geluidgevoelige functies aanvaardbaar zal zijn. Dit rapport vormt de invulling van die onderzoekplicht voor het thema Geluidhinder (wegverkeerslawaai en spoorweglawaai).

1.2. Te onderzoeken situaties

In het planMER worden de volgende situaties onderzocht.

1.2.1. Referentiesituatie

De referentiesituatie betreft de autonome situatie 2031 zonder nieuwe geluidgevoelige bestemmingen. Hierin is de autonome groei van het verkeer opgenomen, maar bijvoorbeeld ook de voorgenomen verplaatsing van de aansluiting op de A28 bij bedrijventerrein H2O en de verkeersontwikkeling als gevolg van de invulling van H2O en andere zekere ontwikkelingen in de omgeving.

1.2.2. Planvoornemen

Het planvoornemen betreft de situatie 2031 waarbij de initiatieven worden gerealiseerd en de huidige ontwikkelmogelijkheden uit het vigerende bestemmingplan Buitengebied zijn behouden en volgens de gesignaleerde trends zijn ingevuld. Hierbij wordt rekening gehouden met een reële ontwikkeling van de agrarische bedrijven. Akoestisch gezien betekent dit vooral dat er extra woningen in het buitengebied zijn gerealiseerd, maar dat er geen nieuwe agrarische bedrijven zijn gevestigd. Het ene bedrijf zal wat gegroeid zijn, een ander bedrijf is wellicht gestopt. Wat verkeersbewegingen rondom de agrarische bedrijven betreft worden er geen grootschalige wijzigingen verwacht.

1.2.3. Maximale planologische mogelijkheden

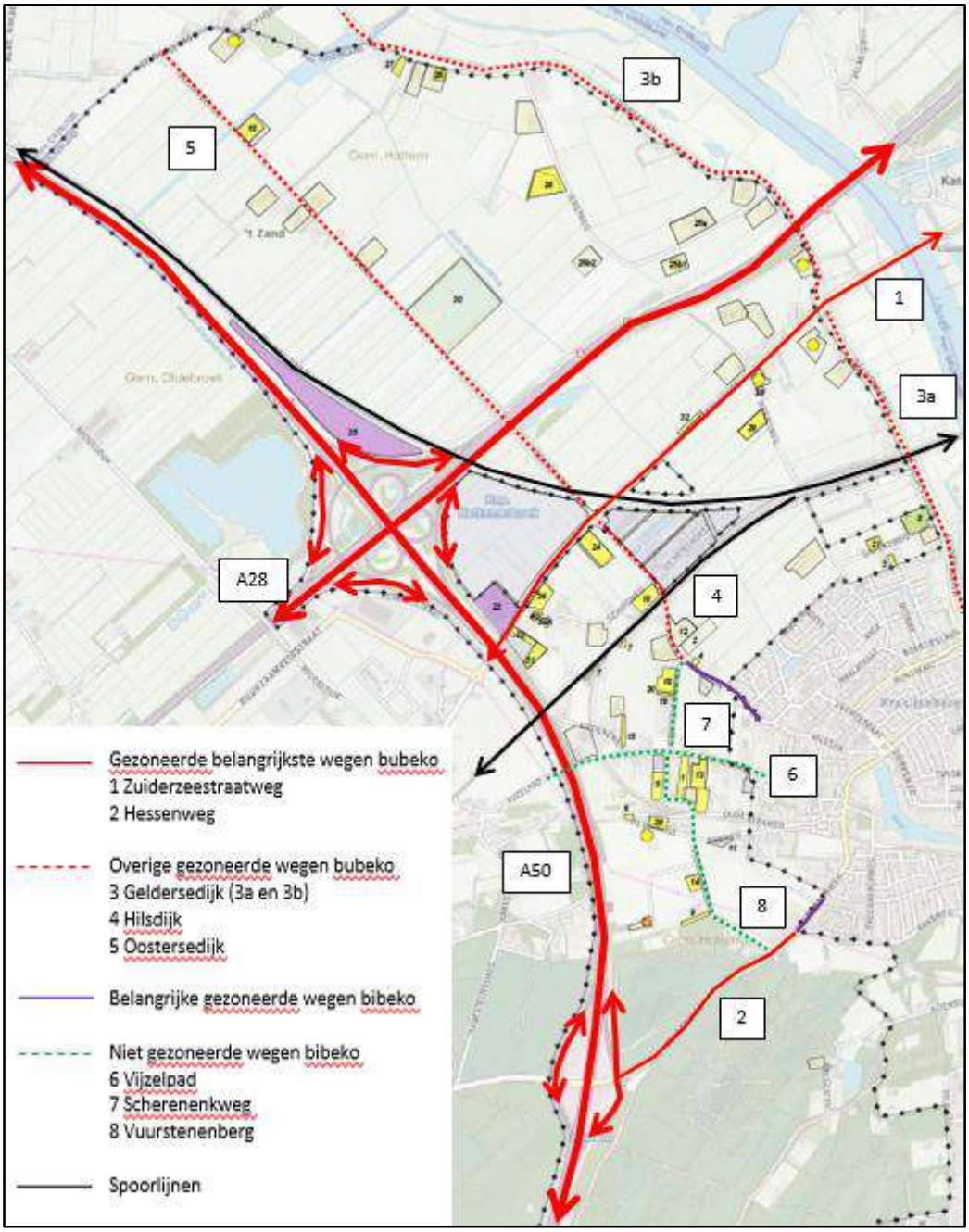
De situatie ‘maximale planologische mogelijkheden’ betreft de situatie 2031 waarbij de initiatieven worden gerealiseerd met daarnaast maximale uitbreiding van alle agrarische bedrijven en de mogelijkheid tot realisatie van meer nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (woningen). In dit onderzoek wordt uitgegaan van maximaal 100 nieuwe woningen inclusief de al bekende initiatieven. Dit betekent bijvoorbeeld dat er vooral op de lokale wegen extra verkeer van en naar de agrarische bedrijven en de nieuwe initiatieven mogelijk is.

1.2.4. Variant ‘maximaal inzetten op wonen en gezondheid’

Deze situatie wijkt af van de maximale planmogelijkheden ten aanzien van de uitbreiding van de agrarische bestemmingen: deze uitbreiding zal beperkt zijn, maximaal vergelijkbaar met het planvoornemen. Wel kunnen meer woningen, vergelijkbaar met de maximale planmogelijkheden, worden gerealiseerd en wordt ingezet op een zo laag mogelijke geluidbelasting bij nieuwe woningen.

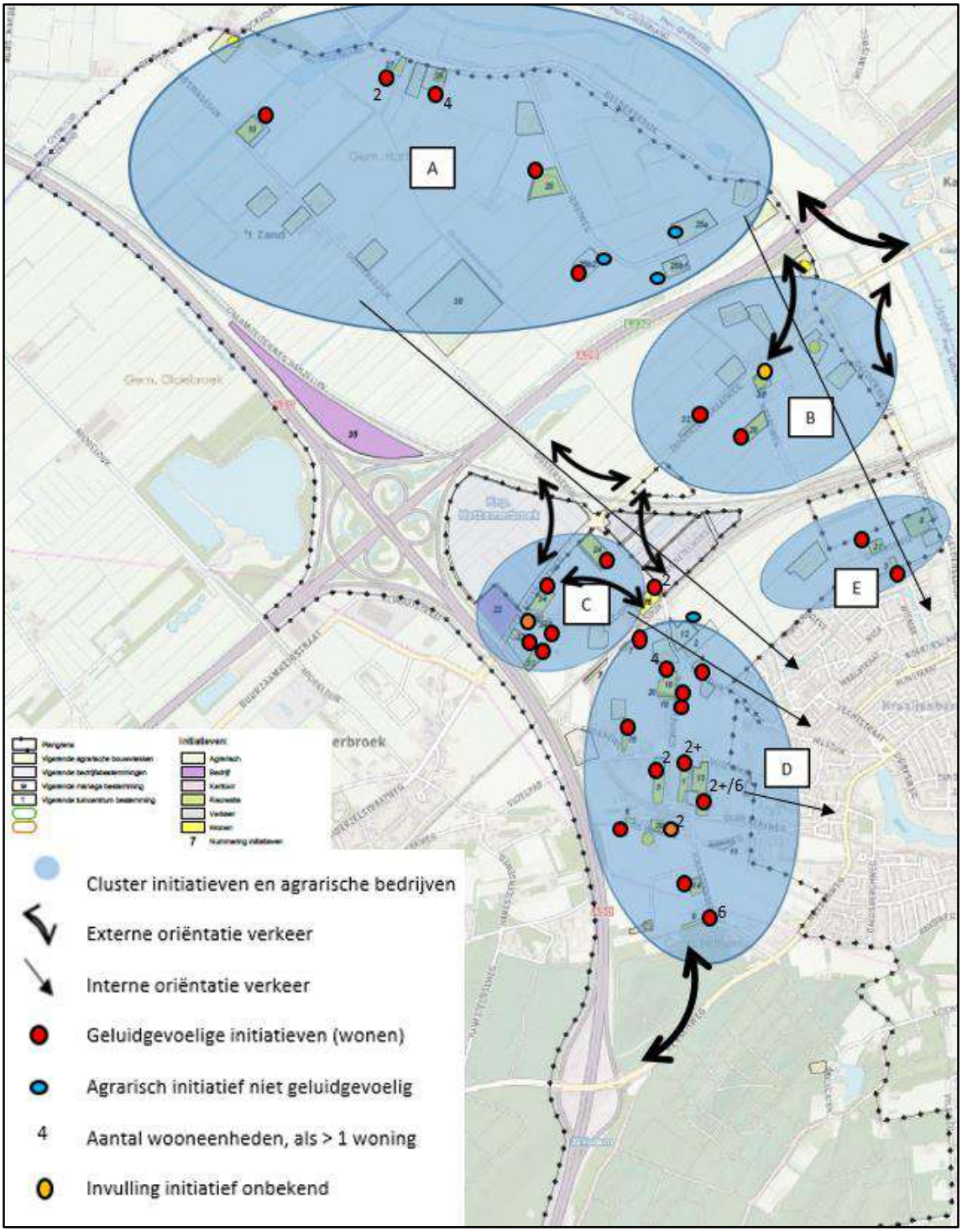
1.3. Wegenstructuur

In figuur 1.2 is de ligging van de initiatieven ten opzichte van de belangrijkste verkeersstructuur opgenomen.



Figuur 1.2 Ligging initiatieven t.o.v. belangrijkste verkeersstructuur (toelichting gezoneerd, zie paragraaf 2.1 en bubeko = buiten de bebouwde kom, bibeko = binnen de bebouwde kom)

De initiatieven zijn geclusterd, cluster A t/m E. Het kenmerk van een cluster is dat het verkeer van en naar de bestemmingen in dit cluster zich naar verwachting via dezelfde routes afwikkelt voor zowel extern (autosnelwegen, Zwolle, omliggende kernen) als intern (kern Hattem) georiënteerd verkeer. In figuur 1.3 zijn de clusters opgenomen en de verwachte routering voor de interne en externe oriëntatie. De pijlen geven de verwachte oriëntatie van het verkeer weer.



Figuur 1.3 Clusters en verwachte oriëntatie (intern en extern)

1.4. Aanpak onderzoek

De aanpak voor het planMER en het CHW-bestemmingsplan is als volgt.

1. Het berekenen van de relevante geluidcontouren voor wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. Het gaat dan om de geluidcontour van de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. Deze berekeningen vinden plaats voor de referentiesituatie, het planvoornemen en de maximale planmogelijkheden. Voor het MER zal op basis van deze gegevens ook voor de variant 'maximaal inzetten op wonen en gezondheid' een beschouwing worden opgenomen, waarbij ervan uit wordt gegaan dat de nieuwe woningen zoveel als mogelijk aan de voorkeursgrenswaarden voldoen.
2. Voor het MER wordt alleen aangegeven hoeveel initiatieven tussen de 48 dB en de 53 dB – contouren van wegverkeerslawaai en tussen de 55 dB en de 68 dB contouren van spoorweglawaai liggen en wordt kwalitatief beschreven welke mogelijke maatregelen er zijn, waarbij met name wordt ingegaan op bron- en overdrachtsmaatregelen.
3. Voor het Chw bestemmingsplan wordt voor de berekeningen uit de onderdelen 1 en 2 bepaald welke initiatieven binnen de contouren voor de voorkeursgrenswaarden liggen. Hierbij wordt onderzocht of beperkingen voor de locatie, hogere grenswaarden of gebouwgebonden maatregelen in gevallen boven de maximale ontheffingswaarden nodig zijn.

2. Toetsingskader

Het plan voorziet in de mogelijkheid om nieuwe geluidgevoelige functies te realiseren. De verkeersstructuur blijft ongewijzigd. De verkeersgeneratie ten gevolge van deze nieuwe geluidgevoelige functies is verspreid over het plangebied en daarom in de totale intensiteit op de verschillende wegen verwaarloosbaar.

2.1. Wegverkeerslawaai

2.1.1. Wettelijke geluidzone

Langs alle wegen –met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven– bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder van de weg moet worden getoetst. De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den}. Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Binnen de geluidzone van een weg dient de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. De zonebreedte van wegen is afhankelijk van een stedelijke- of buitenstedelijke ligging van de weg en het aantal rijstroken van de weg en wordt gemeten uit de kant van de weg. De breedte van de geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	**Breedte van de geluidzone (in meters)**	
	Buitenstedelijk gebied	**Stedelijk gebied**
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom (=bubeko), alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (=bibeko) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Met uitzondering van de autosnelwegen hebben alle wegen binnen het plangebied een zonebreedte van 250 meter (buitenstedelijk, maximaal 2x1 rijstroken). De zonebreedte van de rijkswegen A50 en A28 is 600 meter. Voor de N50, de noordelijke uitloper van de A50, is ook deze zonebreedte aangehouden.

2.1.2. Aftrek artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB.
Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/uur of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

2.2. Spoorweglawaai

Wettelijke geluidzone
Het plangebied wordt doorsneden door de spoorlijnen Zwolle –Amersfoort en de Hanzelijn Zwolle-Lelystad.
In het Besluit Geluidhinder van 1 juli 2012 is het wettelijk kader van geluidhinder vanwege spoorwegen opgenomen. Op grond van artikel 1.4a is de zonebreedte van de trajecten in Nederland vastgesteld. Deze zonebreedte is afhankelijk van het vastgestelde geluidproductieplafond (hierna GPP). Deze GPP's zijn op 1 juli 2012 door een wetswijziging van de Wet milieubeheer voor hoofdspoorwegen van kracht gegaan. Dit wordt gemeten uit de kant van de buitenste spoorstaaf. Een overzicht van de zonebreedtes van spoorwegen is opgenomen in tabel 2.2.

Tabel 2.2 Schema zonebreedte aan weerszijden van het spoor volgens artikel 1.4a Bgh

Hoogte GPP	Breedte van de geluidzone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1.200

GPP's zijn berekende waarden op referentiepunten en stellen een heldere grens over de toelaatbare hoeveelheid geluid en voorkomen een onbelemmerde groei van het geluid door toenemend verkeer. Deze referentiepunten liggen om de 100 meter op 4 meter boven lokaal maaiveld, op een vaste afstand van 50 meter aan weerszijden van het spoor. De GPP's, brongegevens en relevante besluitinformatie zijn opgenomen in het zogenaamde geluidregister. Dit register is openbaar, elektronisch toegankelijk en te vinden via de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

De geluidzone van de spoorlijnen is afhankelijk van de hoogte van het GGP en varieert daardoor van 200 meter tot 600, maar is grotendeels 300 meter.

De spoorweg is opgenomen in de Regeling geluidplafondkaart Milieubeheer (RGM), waardoor de bronnen onder hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm) vallen. Omdat het hier gaat om nieuwe geluidgevoelige functie binnen de zone van een spoorweg, dient getoetst te worden aan de normen van de Wgh.

2.3. Grenswaarden

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een (spoor)weg geldt een voorkeursgrenswaarde. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden

verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

In tabel 2.3 zijn de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen langs wegen en spoorwegen opgenomen.

Tabel 2.3 Relevante grenswaarden

Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Gezoneerde wegen	48 dB	63 dB	53 dB
Spoorweg	55 dB	68 dB	68 dB

Binnen het hele plangebied is voor bijna alle gezoneerde wegen de maximale ontheffingswaarde voor buitenstedelijke situaties van toepassing.

Er zijn ook situaties waarbij de te beoordelen woningen in stedelijk gebied liggen (binnen de bebouwde kom), namelijk langs de Hilsdijk (ten zuiden Scherenbergweg) en de Groeneweg.

Tenslotte liggen er ook 30 km/uur wegen in het plangebied, namelijk Vijzelpad, Scherenbergweg, Vuurstenenbergweg, Oude Enkweg, Oude Kerkweg, De Wrange. Deze wegen hebben geen geluidzone op grond van de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt wel de geluidbelasting beschouwd ter onderbouwing van het bestemmingsplan. Voor de toetsing gelden de grenswaarden uit de Wet geluidhinder als richtwaarden.

De geluidbelasting binnen de geluidgevoelige bestemmingen dient in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit.

2.4. Cumulatie van geluid

Binnen het plangebied is sprake van cumulatie van geluid afkomstig van verschillende bronnen. De gecumuleerde geluidbelasting is inzichtelijk gemaakt voor de bronnen die in het MER onderzocht worden, namelijk wegverkeer en railverkeer.

Alvorens het bevoegd gezag bij het bestemmingsplan overgaat tot het vaststellen van een hogere waarde, moet zij beoordelen of de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is. De cumulatie moet wettelijk in beeld worden gebracht als er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van meer dan één geluidbron. Voor deze beoordeling dient de gecumuleerde geluidbelasting Lcum berekend te worden volgens de methode van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Omdat voor de initiatieven en de overige nieuwe geluidgevoelige functies geen bouwplan beschikbaar is, wordt de cumulatie van geluid kwalitatief beschouwd en alleen voor geluidgevoelige objecten waar een relevant effect waarneembaar is door meer dan één bron.

3. Berekeningsuitgangspunten

3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het programma Geomilieu versie 5.21 van DGMR.

De geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op geluidafstraling en voor een ander deel op geluidoverdracht. Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

3.2. Wegverkeerslawaai

Verkeersintensiteiten
De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

Voertuigcategorieën
De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:
1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

Geluidregister
De A50 en A28 zijn opgenomen in de Regeling geluidplafondkaart Milieubeheer (RGM), waardoor de bronnen onder hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm) vallen. Omdat het hier gaat om nieuwe geluidgevoelige functies binnen de zone van wegen, dient getoetst te worden aan de normen van de Wgh. De broninformatie dient ontleend te worden aan het geluidregister zoals bedoeld in artikel 3.8 lid 2 en 3 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012 (RMG 2012). De verkeersgegevens voor de A28 en de A50/N50 zijn ontleend aan het geluidregister van Rijkswaterstaat, V2003_20200327.

Overige wegen
De verkeersintensiteiten van de (doorgaande) wegen door en grenzend aan het plangebied zijn aangeleverd door de gemeente Hattem, zie bijlage 1. Het gaat om telgegevens of om een inschatting van de intensiteit. De intensiteiten op de doorgaande wegen zijn met een autonome groei van 1,5% per jaar opgehoogd naar het jaar 2031. Voor de overige wegen is een autonoom groeipercentage van 1% per jaar gehanteerd. De intensiteiten staan in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Intensiteiten, snelheid, type wegdek en voertuig- en etmaalverdeling

Wegen	Intensiteit (mvt/etmaal, weekdag)		Snelheid (km/uur)	Verharding	Bron voertuig- en etmaal-verdeling*
	Telling (jaartal)	2031 autonome situatie			
Zuiderzeestraatweg	6.356 (2016)	7.946 (7.950)	60	dicht asfalt beton (DAB)	Telling
Geldersedijk, tussen - Burg. Bijleveldsingel-Zuiderzeestraatweg	11.103 (2019)	13.275	80	DAB, SMA-NL8 G+ tussen Burg. Bijleveldsingel en spoorbaan)	Telling
Geldersedijk, ten noorden Zuiderzeestraatweg	400 (aanname 2020)	450	60	DAB	Standaard PLW
Hessenweg	5.695 (2017)	7.015	60	DAB	Telling
Apeldoornseweg	8.898 (2020)	10.481	60/80	DAB	Telling
Oostersedijk	500 (aanname 2020)	560	60	DAB	Standaard PLW
Hilsdijk	700 (aanname 2020)	780	50/60	DAB	Standaard LOW
Vijzelpad	1.146 (2016)	1.330	30	DAB	telling
Vuursteenberg	500 (aanname, vrachtverkeer verbod zwaar)	560	30	DAB	
Leemculeweg	500 (aanname 2020)	560	60	DAB	Standaard PLW
Oranje Nassaulaan	1.202 (2017)	1.380	60	DAB	Telling
Veldweg	500 (aanname 2020)	560	60	DAB	Standaard PLW
Burg. Van Heemstralaan	500 (aanname 2020)	560	60	DAB	Standaard PLW
Wapenvelder Molenweg	98 (2017)	113	60	DAB	Telling

* Telling: bron is verkeerstelling; Standaard PLW: bron is standaardverdeling voor plattelandswegen

De etmaalverdeling en de voertuigsamenstelling zijn in te zien in bijlage 2.

Tabel 3.2 Standaardvoertuig- en etmaalverdeling plattelandsweg (PLW)

Periode	Verdeling (in %)			
	licht	middelzwaar	zwaar	Etmaal
Dag	91,44	6,74	1,82	7,00
Avond	91,44	6,74	1,82	2,60
Nacht	91,44	6,74	1,82	0,70

Tabel 3.3 Standaardvoertuig- en etmaalverdeling landelijke ontsluitingsweg (LOW)

Periode	Verdeling (in %)			
	licht	middelzwaar	zwaar	Etmaal
Dag	91,08	6,42	2,50	6,70
Avond	91,08	6,42	2,50	2,70
Nacht	91,08	6,42	2,50	1,10

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijk toegestane snelheid.

De wettelijke snelheid is opgenomen in tabel 3.1.

Op de A50 geldt een snelheidsverdeling op de hoofdrijbaan van:
- lichte motorvoertuigen 115 km/uur
- middelzware voertuigen 100 km/uur
- zware voertuigen 90 km/uur

Ondanks dat op dit moment overdag een maximum snelheid van 100 km/uur voor lichte motorvoertuigen geldt, blijft de snelheid in het geluidregister uitgangspunt.

Op de A28 geldt een snelheidsverdeling op de hoofdrijbaan van:
- lichte motorvoertuigen 100 km/uur
- middelzware voertuigen 80 km/uur
- zware voertuigen 80 km/uur

Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

In tabel 3.1 is het type wegdek op de onderzochte wegen opgenomen. Alle wegen, met uitzondering van een gedeelte van de Geldersedijk, zijn voorzien van dichtasfalt beton (in het rekenmodel opgenomen als W0 – referentiewegdek).
De hoofdrijbaan van de A50/N50 en de A28 zijn voorzien van 1-laags ZOAB, een geluidreducerend asfalt, (in het rekenmodel opgenomen als W1 – 1-laags ZOAB).

De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

3.3. Spoorweglawaai

De gegevens van de spoorlijnen zijn ontleend aan het geluidregister, april 2020, zoals bedoeld in de Regeling geluid milieubeheer. In het geluidregister zijn gegevens opgenomen omtrent de intensiteiten per spoorcategorie, baanvaksnelheid, de ligging van de bronregisterlijnen, het type bovenbouwconstructie, afschermende objecten, zoals geluidschermen, wissels en de plafondcorrectiewaarde.

3.4. Ruimtelijke gegevens

In de geluidberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens is de hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen

Er zijn in totaal 3 rekenmodellen opgesteld:
- Model 1: autonome situatie 2031 wegverkeerslawaai;
- Model 2: autonome situatie 2031 spoorweglawaai;
- Model 3: maximale planologische mogelijkheden 2031 wegverkeerslawaai.

Beide modellen geven de referentiesituatie weer en zijn in bijlage 3 opgenomen.

Grid
Om de relevante geluidcontouren voor de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde te bepalen is er gerekend met een grid. De toetshoogte van het grid is 4,5 meter.

Toetspunten
Op de grens van de locaties waar geluidgevoelige initiatieven mogelijk zijn, zijn toetspunten geplaatst. De toetshoogten waarop de toetspunten zijn gesitueerd is afhankelijk van de hoogte van de geluidgevoelige objecten. Omdat de initiatieven nog niet concreet zijn, is als toetshoogte uitgegaan van 4,5 meter.

Sectorhoek en reflecties
Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2˚ conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

4. Resultaten planMER

4.1. Geluidcontouren

In deze paragraaf zijn de geluidcontouren van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en de maximale ontheffingswaarde (53 dB) voor de wegen in het buitengebied van Hattem berekend. Het betreft vrijeveldcontouren waarbij geen rekening is gehouden met de afschermende werking van eventueel aanwezige gebouwen. Vrijeveldcontouren geven een worst-case situatie weer.

4.1.1. Referentiesituatie

De referentiesituatie betreft de autonome situatie 2031 zonder nieuwe geluidgevoelige bestemmingen. In bijlage 4 zijn de vrijeveldcontouren (48 dB en 53 dB) van de volgende wegen in het buitengebied opgenomen: autosnelwegen (A50/N50 en A28), Zuiderzeestraatweg, Geldersedijk, Hessenweg, Apeldoornseweg, Oostersedijk, Hilsdijk, Leemculeweg, Oranje Nassaulaan, Veldweg, Burgemeester van Heemstralaan.

4.1.2. Planvoornemen

Voor de analyse van het planvoornemen is ervan uitgegaan dat de initiatieven circa 50 nieuwe woningen en in de worst-case situatie een paar extra agrarische bedrijven omvatten. De ontwikkelingsmogelijkheden die de initiatieven bieden, kunnen leiden tot een toename van het aantal verkeersbewegingen. Daarbij gaat het niet alleen om de verkeersgeneratie als gevolg van de nieuwe woningen maar ook om de eventuele uitbreiding van (agrarische) bedrijfsactiviteiten.

Voor de verkeersgeneratie wordt aangesloten bij CROW-cijfers (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 381) en bij het feit dat volgens het CBS (Centraal Bureau Statistiek) het buitengebied van Hattem wordt gedefinieerd als ‘weinig stedelijk gebied’. Hieruit volgt dat voor nieuwe woningen rekening dient te worden gehouden met een verkeersgeneratie van 7,4 mvt/etmaal per woning. Voor agrarische bedrijven (arbeidsextensief) is sprake van een verkeersgeneratie van 3,9 – 5,7 mvt/etmaal per 100 m^2. Beiden gelden voor een gemiddelde weekdag. Omdat onder de categorie arbeidsextensief bedrijf in het CROW ook een loods en opslagbedrijven vallen wordt voor de initiatieven in onderhavig plan uitgegaan van 3,9. De meeste agrarische bedrijven hebben in de huidige situatie een omvang van maximaal 1 ha. Het maximaal verwachte aantal extra verkeersbewegingen door de initiatieven is circa 370 mvt/etmaal, uitgaande van 50 nieuwe woningen. De extra verkeersbewegingen door de eventuele uitbreiding van de 3 agrarische bedrijven met 0,5 ha is circa 60 mvt/etmaal.

In bijlage 5 is de berekening van de verkeersgeneratie van de initiatieven nader onderbouwd en per cluster weergegeven, tabel 1 bijlage 5. Figuur 3.1 is hierbij als input gebruikt. Hierbij bevatten sommige initiatieven meerdere woningen en wordt het agrarische initiatief 25b1/2 als één agrarisch initiatief beschouwd.

Hieruit blijkt dat cluster D het meeste verkeer genereert, op afstand gevolgd door A en C. De Zuiderzeestraatweg, Geldersedijk (ten zuiden Zuiderzeestraatweg en Hessenweg zijn de belangrijkste (doorgaande) wegen door het plangebied. Deze wegen ontsluiten het verkeer richting de autosnelwegen en naar wegen buiten het plangebied. Dit betekent dat het verkeer op de overige wegen in het plangebied zich op deze wegen oriënteert.

Op grond van de verwachte oriëntatie van het verkeer (figuur 1.3) is deze verkeersgeneratie verdeeld over het wegennet, tabel 2 bijlage 5.

Een vuistregel is dat op wegen waar sprake is van een intensiteitstoename van <=40% er sprake is van een geluidtoename lager dan 1,5 dB (afgerond 1dB). Deze toename is niet hoorbaar met het menselijk oor. Daarom is het kwantitatief onderzoeken van wegen met een hogere intensiteitstoename niet zinvol.

Uit tabel 2 wordt geconcludeerd dat er op geen enkele weg sprake zal zijn van een verkeerstoename groter dan 40% op de wegen door de initiatieven. Dit geldt ook voor de intensiteit op de Geldersedijk (ten zuiden Zuiderzeestraatweg), door cluster B en E, en de Zuiderzeestraatweg gezien de omvang van de intensiteit.

Geconcludeerd kan worden dat het planvoornemen akoestisch gezien geen effect heeft op de ligging van de geluidcontouren (48 dB en 53 dB) in de referentiesituatie. Daarom wordt er voor het planvoornemen geen nieuwe contourenberekeningen gedaan. Voor de beoordeling van het planvoornemen wordt uitgegaan van de geluidcontouren in de referentiesituatie.

4.1.3. Maximale planologische mogelijkheden

Het verwachte aantal extra verkeersbewegingen is circa 740 mvt/etmaal voor de nieuwe woningen. Uitgaande van een worst-case situatie waarbij alle bestaande 29 agrarische bedrijven uitbreiden met circa 500 m^2, dus tot maximaal 1,5 ha, zullen de extra verkeersbewegingen circa 566 mvt/etmaal (29x3,9x5) bedragen. Gesteld wordt dat indien de maximale planologische mogelijkheden allemaal worden gerealiseerd, dat de verkeersgeneratie met maximaal 1.306 mvt/etmaal voor een gemiddelde weekdag zal toenemen.

In bijlage 5 is de berekening van de verkeersgeneratie van de initiatieven nader onderbouwd en per cluster weergegeven, tabel 3 bijlage 5. Figuur 1 uit de bijlage is als input gebruikt voor de ligging van de agrarische bedrijven (met en zonder activiteiten en de initiatieven). Voor de 50 extra nieuwe woningen die naast de initiatieven mogelijk zijn, wordt uitgegaan dat deze verspreid over het plangebied gerealiseerd kunnen worden.

Het blijkt dat cluster A het meeste verkeer genereert, gevolgd door D en B. In cluster D bevinden zich voornamelijk 30 km/uur wegen en op de Vuursteenberg geldt een vrachtautoverbod voor zwaar verkeer. De meest logische route is via de Hilsdijk naar het dorp en naar de Zuiderzeestraatweg voor de autosnelweg of de kernen buiten Hattem. De contouren van de wegen binnen dit cluster (niet-gezoneerd) zullen in de bestemmingsplanfase in beeld worden gebracht. Op grond van de verwachte oriëntatie van het verkeer (figuur 1.3) is deze verkeersgeneratie verdeeld over het wegennet, tabel 4 bijlage 5.

Uit tabel 4 wordt geconcludeerd dat er op geen enkele weg sprake zal zijn van een verkeerstoename groter dan 40% op de wegen door de variant maximale planologische mogelijkheden. Dit geldt ook voor de intensiteit op de Geldersedijk (ten zuiden Zuiderzeestraatweg), door cluster B en E, en de Zuiderzeestraatweg gezien de omvang van de intensiteit.

Geconcludeerd kan worden dat de situatie maximale planologische mogelijkheden akoestisch gezien geen effect heeft op de ligging van de geluidcontouren (48 dB en 53 dB) in de referentiesituatie. Voor de beoordeling van het de maximale planologische mogelijkheden wordt voor de gezoneerde wegen uitgegaan van de geluidcontouren in de referentiesituatie.

4.1.4. Variant 'Maximaal inzetten op zorg en wonen'

In deze variant groeien de agrarische bedrijven niet en moet voor wegverkeerslawaai en spoorweglawaai worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder, 48 dB respectievelijk 53 dB. Voor de beoordeling van deze variant zijn de geluidcontouren uit de referentiesituatie van toepassing.

4.1.5. Spoorweglawaai

In deze paragraaf zijn de geluidcontouren van de voorkeursgrenswaarde (55 dB) en de maximale ontheffingswaarde (68 dB) voor de spoorlijnen in het buitengebied van Hattem berekend voor de te onderzoeken situaties in het planMER. Het betreft vrijeveldcontouren waarbij geen rekening is gehouden met de afschermende werking van eventueel aanwezige gebouwen. Vrijeveldcontouren geven een worst-case situatie weer.

Referentiesituatie

De referentiesituatie betreft de autonome situatie 2031 zonder nieuwe geluidgevoelige bestemmingen. In bijlage 6 zijn de vrijeveldcontouren (55 dB en 68 dB) van de spoorlijnen opgenomen.

Overige te onderzoeken situaties

Het planvoornemen, de maximale planologische mogelijkheden en de variant 'maximaal inzetten op wonen en gezondheid' heeft geen consequenties voor de ligging van de berekende vrijeveldcontouren in de referentiesituatie. Deze zijn dan ook buiten beschouwing gelaten.

4.2. Effect geluidcontouren voor situaties planMER

In totaal zijn er 28 initiatieven aangemeld voor het chw-bestemmingsplan Buitengebied Hattem, waarvoor een woonbestemming moet worden opgenomen. Van deze initiatieven is de geluidbelasting berekend door de zoneringsplichtige geluidbronnen die het plangebied beïnvloeden. Deze situatie is vergeleken met de referentiesituatie.

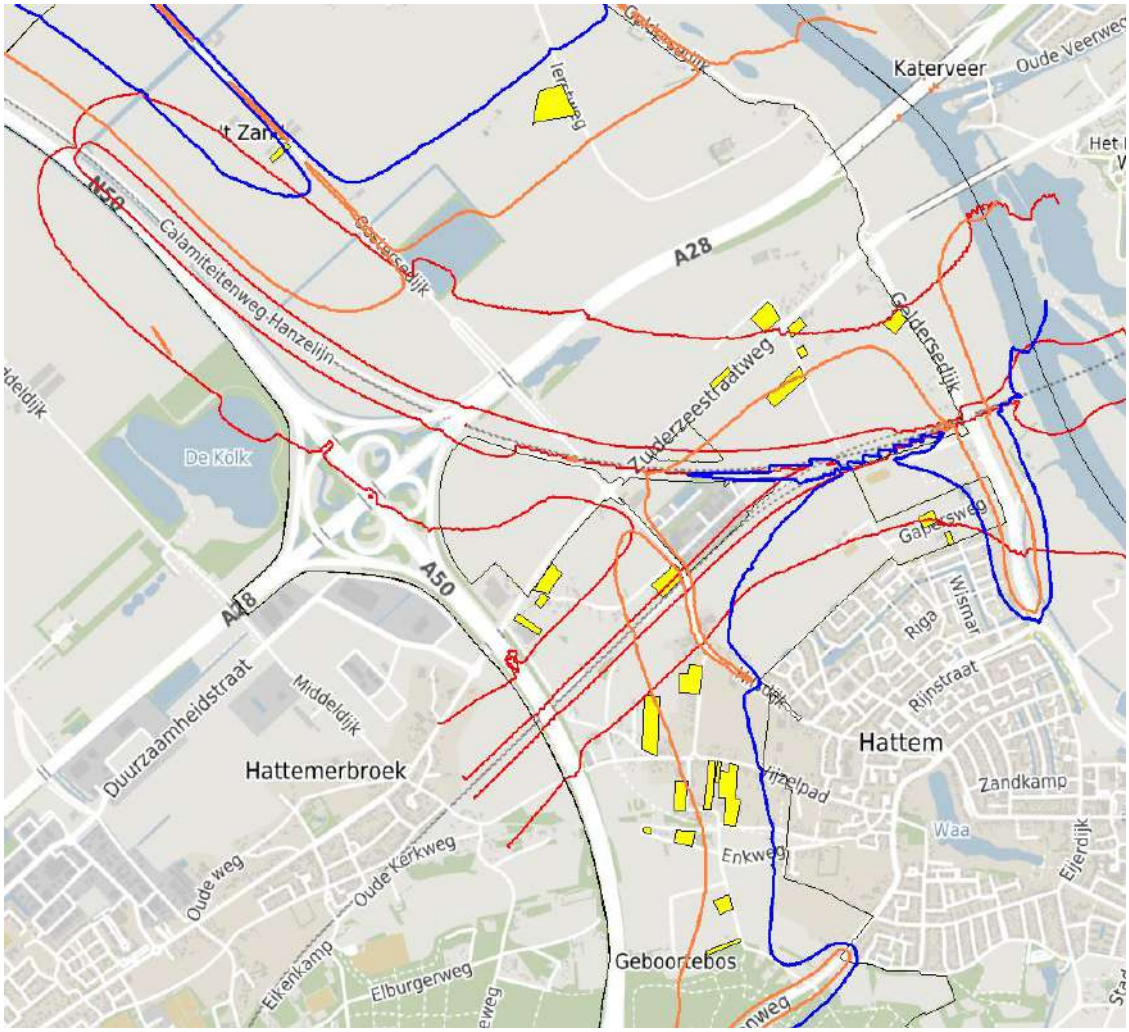
4.2.1. Referentiesituatie

In de referentiesituatie worden geen nieuwe geluidgevoelige ontwikkelingen mogelijk gemaakt.

4.2.2. Planvoornemen

Initiatieven en geluidcontouren

In bijlage 1 en als uitsnede in figuur 4.1 zijn de gecumuleerde geluidcontouren van de wegen (48 dB en 53 dB) en de spoorwegen (55 dB en 68 dB) in de referentiesituatie weergegeven. Deze contouren zijn ook van toepassing op het planvoornemen. Ook zijn in deze figuur de initiatieven opgenomen.



Figuur 4.1 Ligging gecumuleerde geluidcontouren (spoor)wegen (inclusief aftrek artikel 110g Wgh), in geel weergegeven de ingediende wooninitiatieven

Aan de hand van deze geluidcontouren is onderzocht binnen welke geluidcontouren de initiatieven liggen. In tabel 4.1 en 4.2 zijn de resultaten opgenomen.

Tabel 4.1 Berekende geluidbelasting initiatieven boven voorkeursgrenswaarde

Naam	$L_{den,\ spoor}$	$L_{den,\ A28}$	$L_{den,\ A50/N50}$	$L_{den,\ Hilsdijk}$	$L_{den,\ Oostersedijk}$	$L_{den,\ ZZSW}$	$L_{den,\ Geldersedijk}$
Initiatief 1	47,8 dB	34,7 dB	52,3 dB	23,7 dB	3,4 dB	26,9 dB	0 dB
Initiatief 3	54,6 dB	0 dB	0 dB	14,9 dB	0 dB	27,7 dB	43,3 dB
Initiatief 5	47,9 dB	36,3 dB	54,2 dB	20,9 dB	2,7 dB	27 dB	0 dB
Initiatief 6	48 dB	36,4 dB	59,6 dB	17,1 dB	0 dB	26,3 dB	0 dB
Initiatief 9	41,1 dB	0 dB	51,3 dB	10,5 dB	0 dB	0 dB	0 dB
Initiatief 13	47 dB	32,7 dB	50,8 dB	23,2 dB	4,8 dB	25,8 dB	0 dB
Initiatief 14	42,7 dB	0 dB	51,6 dB	14,1 dB	0 dB	15,5 dB	0 dB
Initiatief 15	53,1 dB	39,7 dB	55,2 dB	24,9 dB	8,2 dB	30,8 dB	0 dB
Initiatief 16	74,1 dB	47,2 dB	49,1 dB	51,5 dB	21,6 dB	36,9 dB	27,4 dB
Initiatief 17	46,3 dB	34,7 dB	55,6 dB	17,5 dB	0 dB	24,9 dB	0 dB
Initiatief 21	55,4 dB	34,1 dB	0 dB	15,7 dB	0,9 dB	29,4 dB	43,2 dB
Initiatief 23	53,3 dB	52,5 dB	57,6 dB	23,5 dB	17,8 dB	52,1 dB	0 dB
Initiatief 28	0 dB	50,6 dB	35 dB	0 dB	19 dB	23,8 dB	0 dB

Initiatief 29	59,7 dB	52,5 dB	34,6 dB	18,9 dB	15 dB	44 dB	39,3 dB
Initiatief 32	58,9 dB	54,5 dB	42 dB	20,5 dB	19,3 dB	60,9 dB	35 dB
Initiatief 33	54,6 dB	55,8 dB	62,1 dB	21,8 dB	16,1 dB	59,8 dB	0 dB
Initiatief 34	53,1 dB	52,3 dB	56,3 dB	25,2 dB	20,2 dB	59,8 dB	0 dB
Initiatief 43	54,5 dB	41,4 dB	45 dB	0 dB	50,7 dB	0 dB	0 dB
Initiatief 45	49,7 dB	37,1 dB	52,5 dB	24,6 dB	6 dB	28,3 dB	0 dB
Initiatief 47	56,7 dB	53,3 dB	32,6 dB	16 dB	12,8 dB	44,8 dB	40,3 dB
Initiatief 48	55,2 dB	55,9 dB	33,3 dB	14,8 dB	13,4 dB	61,5 dB	41,1 dB
Initiatief 49	58,4 dB	52,1 dB	32,3 dB	16,8 dB	12,5 dB	41,8 dB	40,2 dB
Initiatief 50	55,5 dB	52,3 dB	0 dB	11,7 dB	4,2 dB	41,1 dB	63,5 dB
Initiatief 51	54,8 dB	57,9 dB	34,2 dB	15,3 dB	14,8 dB	55,9 dB	38,9 dB
Initiatief 52	54,3 dB	40,3 dB	44,8 dB	0 dB	50,6 dB	0 dB	0 dB
Initiatief 53	54,2 dB	57,1 dB	32 dB	13,7 dB	12,4 dB	61,4 dB	41,4 dB
Initiatief 54	50,7 dB	39,1 dB	56,9 dB	21 dB	5,3 dB	29,5 dB	0 dB
Initiatief 55	50,6 dB	38,9 dB	56,5 dB	21,1 dB	5,1 dB	29,4 dB	0 dB

Het effect van het planvoornemen is dat in totaal ter hoogte van 26 van de 28 ingediende initiatieven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer en/of 55 dB voor railverkeer wordt overschreden. Ter hoogte van 10 van deze 26 initiatieven blijft de geluidbelasting lager dan de maximale ontheffingswaarde van 53 respectievelijk 68 dB. Ter hoogte van 15 van de 28 initiatieven wordt deze maximale ontheffingswaarde overschreden. Voor deze initiatieven zal een procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering worden gevolgd om deze, ondanks de overschrijding(en) van de maximaal toelaatbare waarde, mogelijk te maken.

In het volgende overzicht worden de initiatieven weergegeven waarvoor de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, maar lager dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting op grond van de Wet geluidhinder.

Tabel 4.2 Berekende geluidbelasting hogere grenswaarden

Naam	$L_{den,\ spoor}$	$L_{den,\ A28}$	$L_{den,\ A50/N50}$	$L_{den,\ Hilsdijk}$	$L_{den,\ Oostersedijk}$	$L_{den,\ ZZSW}$
Initiatief 1			52 dB			
Initiatief 9			51 dB			
Initiatief 13			51 dB			
Initiatief 14			52 dB			
Initiatief 16			49 dB	52 dB		
Initiatief 23		52 dB				52 dB
Initiatief 28		51 dB				
Initiatief 29	60 dB	52 dB				
Initiatief 32	59 dB					
Initiatief 34		52 dB				
Initiatief 43					51 dB	
Initiatief 45			52 dB			
Initiatief 47	57 dB	53 dB				
Initiatief 49	58 dB	52 dB				
Initiatief 50	56 dB	52 dB				
Initiatief 52					51 dB	

In het volgende overzicht worden de initiatieven weergegeven waarvoor de geluidbelasting hoger is dan zowel de voorkeursgrenswaarde als de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting. Voor deze initiatieven zal een procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering worden doorlopen om te onderzoeken of deze initiatieven op grond van deze wet bij recht met het chw-bestemmingsplan kunnen worden toegestaan.

Tabel 4.3 Berekende geluidbelasting initiatieven boven maximaal toelaatbare waarde

Initiatief	Beschrijving	Spoor [L_{den}]	A28 [L_{den}]	A50/N50 [L_{den}]	Geldersedijk [L_{den}]	Zuiderzeestraatweg [L_{den}]
5	Realiseren van twee woningen aan de Oude Kerkweg			54 dB		
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange			60 dB		
15	Realiseren van een woning op de kruising van de Groeneweg en het Vijzelpad.			55 dB		
16	Het realiseren van een woning tussen de Schipsweg en het spoor	74 dB				
17	Het realiseren van een extra vrijstaande woning op het perceel aan De Wrange 1			56 dB		
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg			58 dB		
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg		54 dB			61 dB
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50		56 dB	62 dB		60 dB
34	Het realiseren van een woning aan de Schipsweg 25			56 dB		60 dB
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg		56 dB			62 dB
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59				64 dB	
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22		58 dB			56 dB
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14		57 dB			61 dB
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)			57 dB		
55	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1810)			56 dB		

Mogelijke maatregelen

De ligging van de geluidcontouren is afhankelijk van de hoeveelheid verkeer, snelheid, type wegdek, verkeerssamenstelling. Dit zijn de zogenaamde brongegevens. Ook is de ligging afhankelijk van de mate van afscherming van gebouwen, schermen en/of wallen tussen de wegas en de nieuwe geluidgevoelige bestemming (o.a. de initiatieven). Dit zijn de zogenaamde overdrachtsgegevens.

De brongegevens van de spoorwegen en de autosnelwegen zijn afkomstig uit het geluidregister. Het is niet voorzien dat deze worden aangepast. Voor de overige wegen in het plangebied zijn ook geen wijzigingen in het wegennet voorzien, die invloed hebben op de afwikkeling van het verkeer en de

samenstelling ervan. Hiervan uitgaande zijn de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting te reduceren op de initiatieven:

1. Plaatsen geluidscherm of -wal
2. Vergroten afstand tussen wegas en bouwvlak
3. Gebouwgebonden maatregelen, zoals een dove gevel

Ad 1)
Het plaatsen van een geluidscherm is alleen functioneel als deze op korte afstand van de geluidbron wordt geplaatst. Dit vraagt om maatwerk onderzoek. Het doelmatig zijn van deze maatregel zal in het kader van het bestemmingsplan worden onderzocht en wordt hier niet beschouwd.

Ad 2)
Het verplaatsen van het bouwvlak door het vergroten van de afstand tussen de wegas en het bouwvlak kan een effectieve maatregel zijn. Als vuistregel geldt dat een afstandsverdubbeling een geluidreductie van 3 dB oplevert. Indien het verplaatsen van het bouwvlak zodanig effectief is dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde, dan is het laten vaststellen van een hogere waarde niet meer nodig.

Ad 3)
Voor initiatieven waarvoor het vergroten van de afstand geen optie is, of de geluidreductie van het verplaatsen onvoldoende is, zijn gebouwgebonden maatregelen nodig. Gedacht moet worden aan een dove gevel. Op een dove gevel zijn de normen van de Wet geluidhinder niet van toepassing. Aanvullend kunnen maatregelen als het maken van een (afsluitbare) loggia, een vliesgevel nodig zijn om een geluidluwe zijde te creëren. Het laten vaststellen van een hogere waarde zal aanvullend nog nodig zijn in veel gevallen.

In dit akoestisch onderzoek is nagegaan of door het strategisch plaatsen van de woningen binnen de kavels van de 15 initiatieven met een te hoge geluidbelasting, de overschrijding van de maximaal toelaatbare waarde teniet kan worden gedaan. Dit leidt tot de volgende berekende geluidbelastingen.

Tabel 4.4 Berekende geluidbelasting na optimalisatie

Initiatief	Beschrijving	Spoor [L_{den}]	A28 [L_{den}]	A50 [L_{den}]	Geldersedijk [L_{den}]	Zuiderzeestraatweg [L_{den}]
5	Realiseren van twee woningen aan de Oude Kerkweg			53 dB		
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange			60 dB		
15	Realiseren van een woning op de kruising van de Groeneweg en het Vijzelpad.			53 dB		
16	Het realiseren van een woning tussen de Schipsweg en het spoor	65 dB				
17	Het realiseren van een extra vrijstaande woning op het perceel aan De Wrange 1			53 dB		
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg			57 dB		
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg		53 dB			60 dB

33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50		56 dB	62 dB		54 dB
34	Het realiseren van een woning aan de Schipsweg 25			53 dB		51 dB
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg		55 dB			53 dB
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59				55 dB	
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22		58 dB			50 dB
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14		57 dB			56 dB
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)			57 dB		
55	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1810)			53 dB		

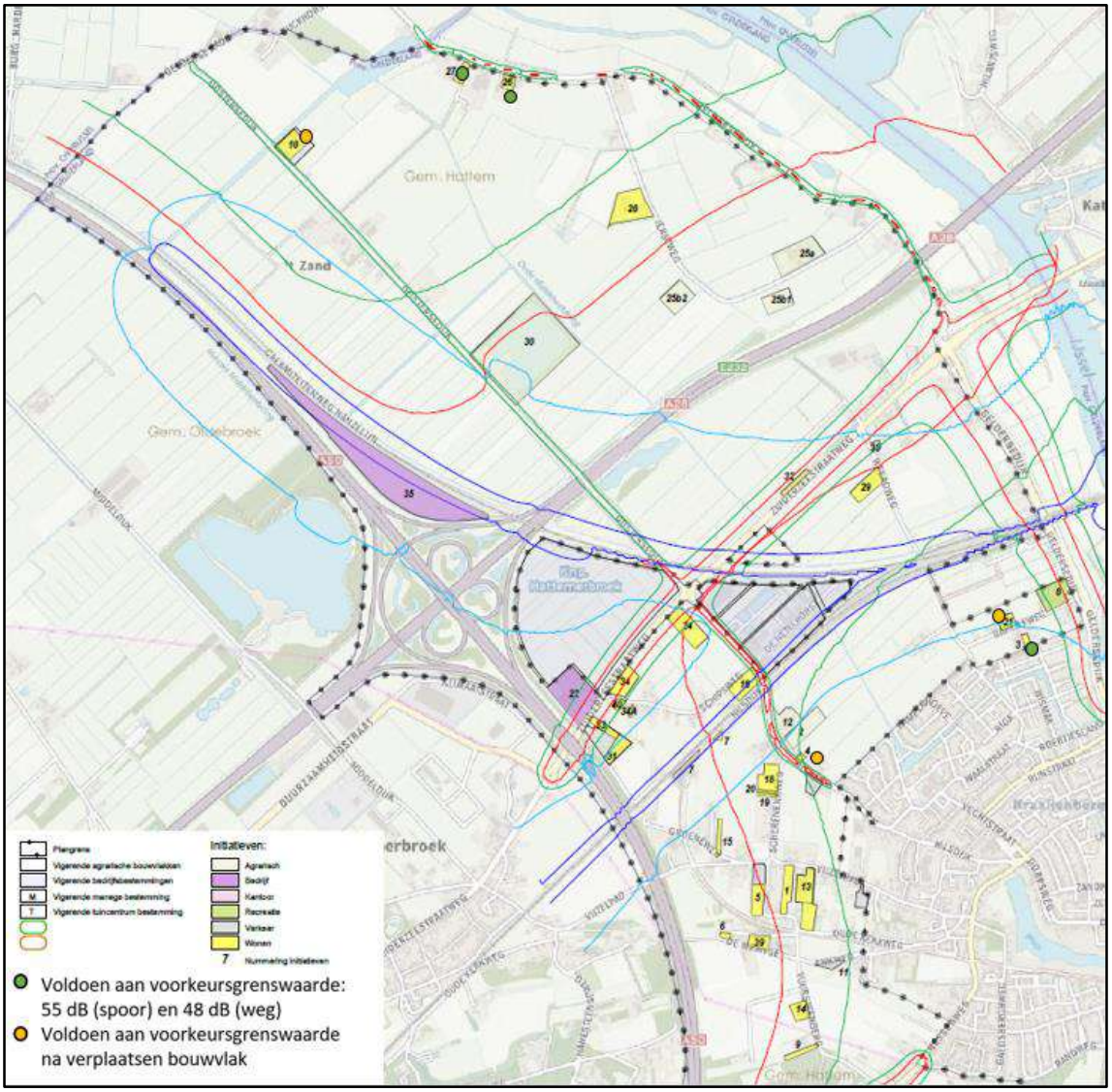
Door het optimaal plaatsen van de woning binnen de kavels waarvoor in geval van de onderzochte 15 initiatieven nieuwe woonbestemmingen zijn aangevraagd, resteren 9 gevallen waar de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting overschreden. Voor deze initiatieven zal een procedure op grond van de Interimwet Stad en milieubenadering worden gevoerd, om de realisatie van deze initiatieven mogelijk te maken. De in de hierboven opgenomen tabel opgenomen waarden van de geluidbelasting, zullen als hogere grenswaarden op grond van de Wet geluidhinder worden vastgesteld. De in de ongekleurde cellen weergegeven waarden zullen op grond van de daarvoor gevoerde procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering als hogere grenswaarde worden vastgesteld.

4.2.3. Maximaal planologische mogelijkheden

De geluidcontouren van de referentiesituatie zijn van toepassing. De akoestische gevolgen voor de initiatieven zijn vergelijkbaar met het planvoornemen.

4.2.4. Variant ‘Maximaal inzetten op zorg en wonen’

In deze variant dient voldaan te worden aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai én spoorweglawaai. Dat betekent dat het initiatief zowel buiten de 48 dB contour voor wegverkeerslawaai als buiten de 55 dB contour voor railverkeerslawaai ligt. Ook voor deze variant zijn de contouren van de referentiesituatie van toepassing. In figuur 4.3 zijn de initiatieven opgenomen.



Figuur 4.3 Initiatieven voldoen aan voorkeursgrenswaarden

In de variant ‘Maximaal inzetten op zorg en wonen’ voldoen 3 initiatieven aan de voorkeursgrenswaarde voor zowel wegverkeer als railverkeer. Nog eens 3 initiatieven kunnen hieraan voldoen als het bouwvlak wordt verplaatst door het vergroten van de afstand tussen de wegas en het bouwvlak.

In deze variant kunnen naast het aantal woningen in de initiatieven ook het aantal woningen uitbreiden vergelijkbaar met de maximale planologische mogelijkheden. De ligging van deze woningen is niet nader bepaald. Het streven is te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde voor zowel wegverkeer als railverkeer.

5. Resultaten CHW-plan

5.1. Aanpak

In de voorgaande paragraaf 4.2.2. is ingegaan op de resultaten van het akoestisch onderzoek voor de 28 wooninitiatieven die met het Chw bestemmingsplan Buitengebied Hattem mogelijk gemaakt worden. In deze paragraaf is beschreven hoe is onderzocht of de geluidbelasting ter hoogte van deze initiatieven voldoet aan de voorkeursgrenswaarde op grond van de Wet geluidhinder en hoe bij overschrijding van deze voorkeursgrenswaarde de geluidbelasting kan worden beperkt tot ten hoogste de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting. Daarnaast is geconstateerd dat ter hoogte van 15 initiatieven de geluidbelasting hoger blijft dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting. Voor deze initiatieven wordt een afzonderlijke procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering gevoerd. De rapportage van deze procedure vindt u in het afzonderlijke rapport “Stappenrapport Interimwet Stad en Milieubenadering Chw bestemmingsplan Buitengebied Hattem”.

Naast de initiatieven die bij recht in het Chw bestemmingsplan worden opgenomen, biedt het Chw bestemmingsplan ruimte aan nieuwe initiatieven, die na het vaststellen van het Chw bestemmingsplan op grond van een daartoe verleende omgevingsvergunning mogelijk worden gemaakt. Ter voorbereiding voor de vergunningverlening van deze initiatieven, wordt met het Chw bestemmingsplan ook voor deze, nu nog onbekende initiatieven, een hogere grenswaarde vastgesteld. Hiervoor worden in het Chw bestemmingsplan gebiedsaanduidingen opgenomen, waarbinnen de geluidbelasting door de spoorwegen en het wegverkeer tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting ligt.
De initiatieven waarvoor binnen deze gebieden een omgevingsvergunning voor het realiseren van een geluidgevoelig object wordt verleend, moeten op grond van het Chw bestemmingsplan voldoen aan de voorwaarden die zijn opgenomen in het afwegingskader, dat als beleidsregel onderdeel uitmaakt van de plansystematiek. In deze beleidsregel is een onderdeel over de geluidbelasting door het rail- en wegverkeer opgenomen. De beleidsregel dwingt daarbij af dat een initiatief op een zo groot mogelijke afstand van de maatgevende zoneringsplichtige bronnen wordt geprojecteerd. Op deze manier is invulling gegeven aan de bestuurlijke afweging die aan het besluit tot het vaststellen van de hogere grenswaarden ten grondslag dient te liggen.

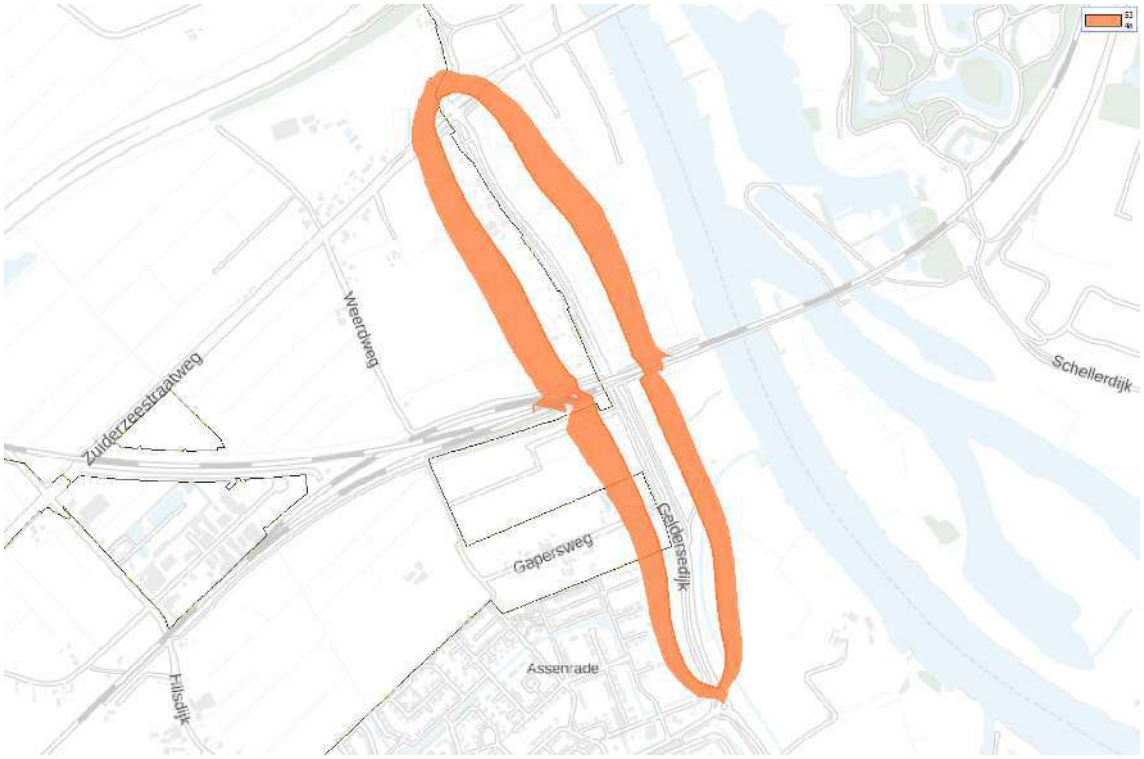
In de volgende figuren zijn van de verschillende zoneringsplichtige geluidbronnen binnen het plangebied, de zones weergegeven waarbinnen de geluidbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting ligt. Deze contouren zijn berekend op basis van de hiervoor beschreven uitgangspunten voor het planalternatief.

Hilsdijk

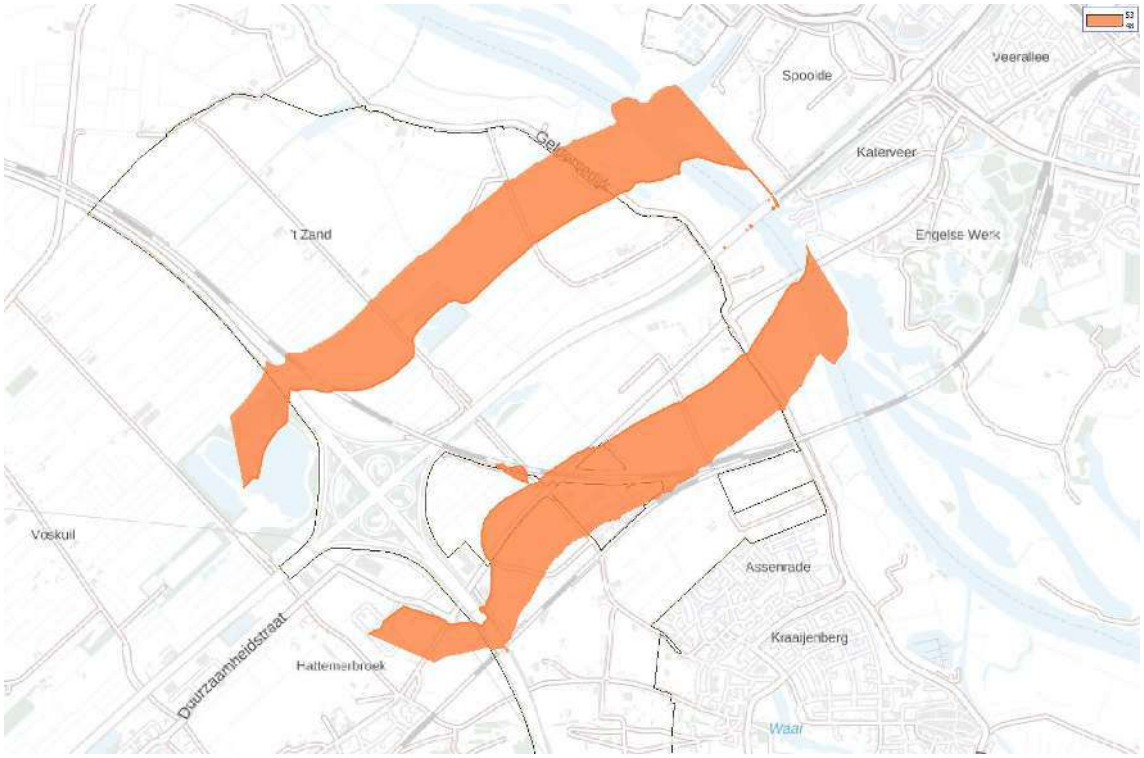
Oostersedijk

Zuiderzeestraatweg

Apeldoornseweg

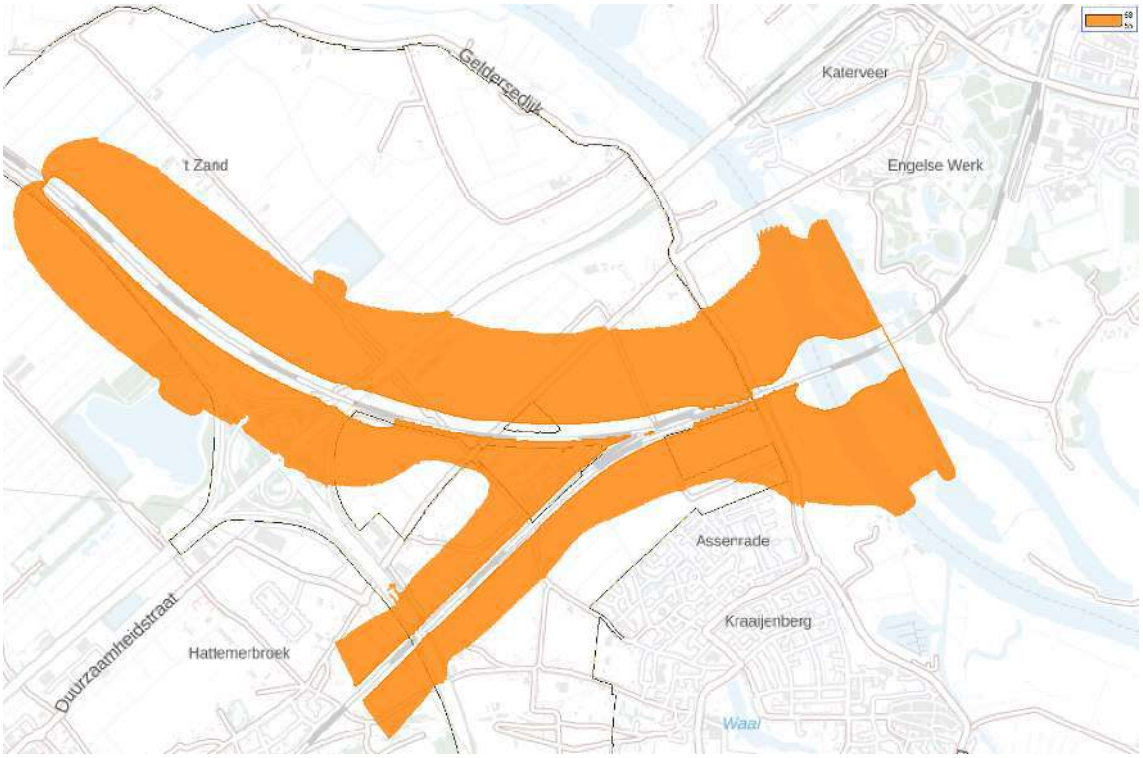


Geldersedijk



A28

A50/N50



Railverkeer

Voor de hierboven weergegeven gebieden worden met het Chw bestemmingsplan de volgende hogere grenswaarden vastgesteld:

Tabel 5.1, hogere grenswaarden gebiedsaanduidingen

Gebiedsaanduiding	Hogere grenswaarde (L_{den}, inc aftrek ex art. 110g Wgh
Hilsdijk	53 dB
Oostersedijk	53 dB
Zuiderzeestraatweg	53 dB
Geldersedijk	53 dB
Apeldoornseweg	53 dB
A28	53 dB
A50/N50	53 dB
Railverkeer	68 dB

In verband met de leesbaarheid van de plankaart, zullen de hiervoor weergegeven zones worden gecombineerd. De uitwerking van de planregel waarmee de hogere grenswaarden worden vastgesteld, krijgt daardoor een andere vorm dan de hiervoor weergegeven tabel 5.1.

Daarnaast worden voor de volgende initiatieven de in het overzicht weergegeven hogere grenswaarden vastgesteld:

Tabel 5.2, Hogere grenswaarden initiatieven

Naam	Adres	$L_{den, spoor}$	$L_{den, A28}$	$L_{den, A50/N50}$	$L_{den, Hilsdijk}$	$L_{den, Oostersedijk}$	$L_{den, ZZSW}$
Initiatief 1	Oude Kerkweg 36			52 dB			
Initiatief 5	Van Dongenshoeve 8			53 dB			
Initiatief 9	Vuursteenberg			51 dB			
Initiatief 13	Vijzelberg 65			51 dB			
Initiatief 14	Vuursteenberg 11			52 dB			
Initiatief 15	Hilsdijk 79			53 dB			
Initiatief 16	De Netelhorst 1	65 dB		49 dB	52 dB		
Initiatief 17	De Wrange 1			53 dB			
Initiatief 23	Schipsweg 29		52 dB				52 dB
Initiatief 28	Iertsweg 5		51 dB				
Initiatief 29	Weerdweg 2	60 dB	52 dB				
Initiatief 32	Zuiderzeestraatweg 6	59 dB	53 dB				
Initiatief 34	Schipsweg 25		52 dB	53 dB			51 dB
Initiatief 43	Oostersedijk 5					51 dB	
Initiatief 45	Vijzelpad 69			52 dB			
Initiatief 47	Weerdweg 3	57 dB					
Initiatief 48	Zuiderzeestraatweg 13	58 dB	53 dB				53 dB
Initiatief 49	Noordwal 23	58 dB	52 dB				
Initiatief 50	Geldersedijk 59		52 dB				
Initiatief 51	Zuiderzeestraatweg 22						50 dB
Initiatief 52	Oostersedijk 7					51 dB	
Initiatief 55	Vijzelpad AD 1810			53 dB			

In het volgende overzicht zijn de initiatieven weergegeven waarvoor een procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering zal worden doorlopen.

Tabel 5.3 Initiatieven voor Ism-procedure

Naam	Adres	$L_{den, A28}$	$L_{den, A50/N50}$	$L_{den, ZZSW}$	$L_{den, Geldersedijk}$
Initiatief 6	De Wrange 7		60		

Initiatief 23	Schipsweg 29		57		
Initiatief 32	Zuiderzeestraatweg 24			60	
Initiatief 33	Zuiderzeestraatweg 23	56	62	54	
Initiatief 48	Zuiderzeestraatweg 13	55			
Initiatief 50	Geldersedijk 59				55
Initiatief 51	Zuiderzeestraatweg 22	58			
Initiatief 53	Zuiderzeestraatweg 14	57		56	
Initiatief 54	Vijzelpad AD 1810		57		

5.2. 30 km/uur wegen en goede ruimtelijke ordening

Wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur zijn op grond van de Wet geluidhinder niet onderzoeksplichtig. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen deze wegen wel meegenomen te worden.

De gemeente Hattem heeft de intensiteiten voor de belangrijkste wegen aangeleverd. In het 30 km/uur gebied (cluster C) is het Vijzelpad de belangrijkste 30 km/uur weg. De intensiteit op deze weg bedraagt 1.330 mvt/etmaal in 2031. Uitgaande van een asfaltverharding ligt de 48 dB contour op circa 9 meter uit de wegas.

Om in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de overige 30 km/uur wegen mee te kunnen nemen, dienen de initiatieven langs 30 km/uur wegen getoetst te worden aan deze afstand. Het gaat om de initiatieven 1, 5, 6, 13, 15, 18, 19

6. Conclusie

39

Conclusies planMER
Voor de vier situaties uit het planMER zijn de akoestische effecten in beeld gebracht. Het betreft de situaties:

1. Referentiesituatie
2. Planvoornemen
3. Variant maximale planologische mogelijkheden
4. Wonen en gezondheid.

Gebleken is dat de situaties 2, 3 en 4 geen gevolgen hebben voor de akoestische situatie in de referentiesituatie.

Conclusie CHW-plan
Het Chw bestemmingsplan maakt het mogelijk om geluidgevoelige gebouwen te realiseren binnen de zones rond de wegen en spoorbanen die binnen en rond het plangebied liggen. Tijdens de voorbereiding van het Chw bestemmingsplan zijn 55 initiatieven ingediend, waarvan 28 initiatieven één of meer nieuwe geluidgevoelige gebouwen mogelijk zullen maken. Uit het akoestisch onderzoek volgt dat van deze 28 initiatieven, 26 initiatieven een geluidbelasting van meer dan de voorkeursgrenswaarde op grond van de hoofdstukken 6 en 7 van de Wet geluidhinder ontvangen. Ter hoogte van 9 initiatieven is de geluidbelasting hoger dan de maximaal toelaatbare waarde op grond van de Wet geluidhinder. Voor deze initiatieven zal een procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering worden doorlopen om te onderzoeken of deze initiatieven alsnog met het chw-bestemmingsplan bij recht kunnen worden toegestaan.

In het volgende overzicht zijn de initiatieven weergegeven waarvoor een hogere grenswaarde met het chw-bestemmingsplan zal worden vastgesteld.

Tabel 6.1, Hogere grenswaarden initiatieven

Naam	Adres	$L_{den,\ spoor}$	$L_{den,\ A28}$	$L_{den,\ A50/N50}$	$L_{den,\ Hilsdijk}$	$L_{den,\ Oostersedijk}$	$L_{den,\ ZZSW}$
Initiatief 1	Oude Kerkweg 36			52 dB			
Initiatief 5	Van Dongenshoeve 8			53 dB			
Initiatief 9	Vuursteenberg			51 dB			
Initiatief 13	Vijzelberg 65			51 dB			
Initiatief 14	Vuursteenberg 11			52 dB			
Initiatief 15	Hilsdijk 79			53 dB			
Initiatief 16	De Netelhorst 1	65 dB		49 dB	52 dB		
Initiatief 17	De Wrange 1			53 dB			
Initiatief 23	Schipsweg 29		52 dB				52 dB
Initiatief 28	Iertsweg 5		51 dB				
Initiatief 29	Weerdweg 2	60 dB	52 dB				
Initiatief 32	Zuiderzeestraatweg 6	59 dB	53 dB				
Initiatief 34	Schipsweg 25		52 dB	53 dB			51 dB

Initiatief 43	Oostersedijk 5					51 dB	
Initiatief 45	Vijzelpad 69			52 dB			
Initiatief 47	Weerdweg 3	57 dB					
Initiatief 48	Zuiderzeestraatweg 13	58 dB	53 dB				53 dB
Initiatief 49	Noordwal 23	58 dB	52 dB				
Initiatief 50	Geldersedijk 59		52 dB				
Initiatief 51	Zuiderzeestraatweg 22						50 dB
Initiatief 52	Oostersedijk 7					51 dB	
Initiatief 55	Vijzelpad AD 1810			53 dB			

In het volgende overzicht zijn de initiatieven opgenomen waarvoor een procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering zal worden doorlopen.

Tabel 6.2, Initiatieven voor Ism-procedure

Naam	**Adres**	**$L_{den, A28}$**	**$L_{den, A50/N50}$**	**$L_{den, ZZSW}$**	**$L_{den, Geldersedijk}$**
Initiatief 6	De Wrange 7		60		
Initiatief 23	Schipsweg 29		57		
Initiatief 32	Zuiderzeestraatweg 24			60	
Initiatief 33	Zuiderzeestraatweg 23	56	62	54	
Initiatief 48	Zuiderzeestraatweg 13	55			
Initiatief 50	Geldersedijk 59				55
Initiatief 51	Zuiderzeestraatweg 22	58			
Initiatief 53	Zuiderzeestraatweg 14	57		56	
Initiatief 54	Vijzelpad AD 1810		57		

Naast de tijdens de voorbereiding van het Chw bestemmingsplan ingediende 23 initiatieven met een woonbestemming, zullen er na het van kracht worden van het Chw bestemmingsplan nieuwe initiatieven met geluidgevoelige gebouwen op grond van een omgevingsvergunning worden toegestaan. Bij het vaststellen van het Chw bestemmingsplan worden ook voor deze initiatieven hogere grenswaarden vastgesteld. Dit gebeurt door het vastleggen van de contouren langs de wegen en spoorwegen rond en binnen het plangebied die zoneringsplichtig zijn. Deze contouren duiden de gebieden aan waarbinnen de geluidbelasting door deze (spoor)wegen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, maar lager dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting. Met het Chw bestemmingsplan worden voor deze gebieden, voor de daarin te projecteren nieuwe woningen, een hogere grenswaarde vastgesteld die gelijk is aan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting. Deze hogere grenswaarden zijn opgenomen in de volgende tabel.

Gebiedsaanduiding	**Hogere grenswaarde (L_{den}, inc aftrek ex art. 110g Wgh**
Hilsdijk	53 dB
Oostersedijk	53 dB
Zuiderzeestraatweg	53 dB
Geldersedijk	53 dB
Apeldoornseweg	53 dB
A28	53 dB
A50/N50	53 dB
Railverkeer	68 dB

Bijlage 1 Intensiteiten

Intensiteiten overige wegen (aannamen gemeente)

- Hilsdijk (ten noorden Scherenenkweg, 60 km/uur); Geen gegevens. Schatting 700
- Hilsdijk (ten zuiden Scherenenkweg, 50 km/uur); Geen gegevens. Schatting 700
- Oostersedijk (60 km/uur). Geen gegevens. Schatting 500
- Leemculenweg (60 km/uur) Geen gegevens. Schatting 500
- Veldweg (60 km/u) Geen gegevens. Schatting 500
- Burgemeester van Heemstralaan (60 km/u) Geen gegevens. Schatting 500

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

APELDOORNSEWEG, HATTEM

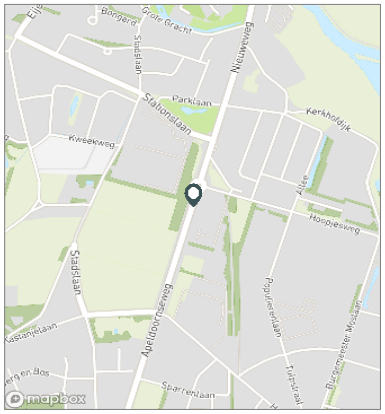
Tussen Hezenbergerweg en Hoopjesweg

Meetlocatie

Apeldoornseweg
Hattem
Tussen Hezenbergerweg en Hoopjesweg
Ri. 1 = Ri. Noord (Hoopjesweg)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Hezenbergerweg)

Meting

Meetperiode: 4 februari t/m 13 februari 2020
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: gemeente Hattem
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

WERKDAG

	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	19	2	0	21	10	1	0	11	9	1	0	10
01:00 - 02:00	8	1	0	9	4	0	0	4	4	1	0	4
02:00 - 03:00	5	0	0	5	3	0	0	3	2	0	0	2
03:00 - 04:00	7	1	0	8	5	0	0	5	3	1	0	4
04:00 - 05:00	21	1	2	23	11	0	1	12	10	1	1	11
05:00 - 06:00	96	5	1	102	55	4	1	60	41	1	0	42
06:00 - 07:00	256	15	3	275	174	7	2	183	82	8	1	92
07:00 - 08:00	624	18	10	651	375	7	5	387	249	11	5	265
08:00 - 09:00	674	22	13	710	383	10	8	401	291	12	5	308
09:00 - 10:00	485	25	12	521	269	12	7	287	216	13	5	234
10:00 - 11:00	486	26	14	526	250	10	8	268	236	15	6	257
11:00 - 12:00	529	21	9	558	270	10	6	285	259	11	4	273
12:00 - 13:00	567	21	10	598	290	10	6	307	277	11	4	291
13:00 - 14:00	597	21	10	627	303	9	5	317	294	11	5	310
14:00 - 15:00	681	24	12	716	341	11	7	360	340	13	4	357
15:00 - 16:00	693	28	12	732	334	13	7	353	359	15	5	379
16:00 - 17:00	808	20	9	837	378	10	5	394	430	10	4	444
17:00 - 18:00	799	14	6	818	336	5	4	345	463	9	2	473
18:00 - 19:00	586	9	2	597	256	3	1	261	330	5	1	336
19:00 - 20:00	482	6	1	488	225	3	0	228	257	3	0	260
20:00 - 21:00	298	5	0	303	142	3	0	145	156	2	0	159
21:00 - 22:00	266	7	1	273	136	2	0	138	131	4	0	135
22:00 - 23:00	222	5	1	227	122	3	0	125	100	2	0	102
23:00 - 24:00	92	3	0	95	45	1	0	46	47	2	0	49
Etmaal (0-24u)	9299	297	126	9722	4716	135	74	4925	4583	161	53	4798
Dag (7-19u)	7527	248	118	7892	3785	112	68	3965	3742	136	50	3928
Avond (19-23u)	1268	22	2	1292	624	11	1	636	644	11	1	656
Nacht (23-7u)	505	27	6	538	307	13	4	324	198	14	2	214
Ochtendspits (7-9u)	1298	40	23	1361	758	18	13	788	540	23	10	573
Avondspits (16-18u)	1606	34	15	1656	714	16	9	739	892	19	6	917

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

APELDOORNSEWEG, HATTEM

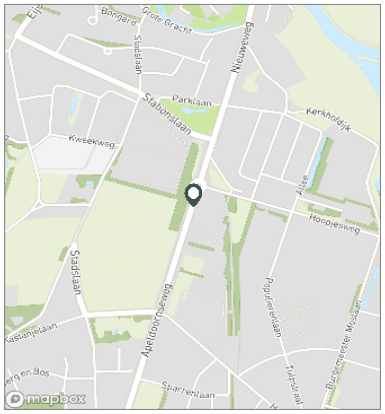
Tussen Hezenbergerweg en Hoopjesweg

Meetlocatie

Apeldoornseweg
Hattem
Tussen Hezenbergerweg en Hoopjesweg
Ri. 1 = Ri. Noord (Hoopjesweg)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Hezenbergerweg)

Meting

Meetperiode: 4 februari t/m 13 februari 2020
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: gemeente Hattem
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

WEEKDAG

	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	37	2	0	39	19	1	0	19	18	1	0	20
01:00 - 02:00	15	1	0	16	6	0	0	6	9	1	0	9
02:00 - 03:00	7	0	0	7	4	0	0	4	4	0	0	4
03:00 - 04:00	10	1	0	11	5	0	0	5	5	1	0	5
04:00 - 05:00	20	1	1	22	10	0	1	11	10	1	0	11
05:00 - 06:00	76	4	1	81	43	3	1	47	33	1	0	35
06:00 - 07:00	197	12	2	211	133	5	1	140	64	6	1	71
07:00 - 08:00	479	14	8	501	283	6	4	293	197	8	4	209
08:00 - 09:00	562	18	10	590	313	8	6	327	249	9	4	262
09:00 - 10:00	475	20	9	504	263	9	5	277	212	11	4	227
10:00 - 11:00	512	21	11	544	264	8	6	278	248	13	4	265
11:00 - 12:00	549	17	7	572	283	8	4	295	266	9	3	277
12:00 - 13:00	582	17	8	608	293	8	5	306	290	9	3	302
13:00 - 14:00	600	16	8	625	305	7	4	316	296	9	4	308
14:00 - 15:00	661	19	9	689	334	9	6	348	327	10	3	341
15:00 - 16:00	653	21	9	683	314	9	5	329	338	12	4	354
16:00 - 17:00	743	17	7	766	350	8	4	362	393	9	3	405
17:00 - 18:00	695	12	4	711	302	5	3	311	393	7	1	401
18:00 - 19:00	506	7	2	515	225	3	1	229	281	4	1	286
19:00 - 20:00	418	6	1	424	201	3	0	204	217	3	0	220
20:00 - 21:00	270	5	0	274	128	3	0	131	142	2	0	144
21:00 - 22:00	232	6	1	239	116	2	0	118	117	4	0	121
22:00 - 23:00	197	4	0	202	107	3	0	110	90	2	0	92
23:00 - 24:00	94	3	0	97	42	1	0	43	52	2	0	54
Etmaal (0-24u)	8590	241	97	8928	4341	109	57	4507	4248	132	40	4421
Dag (7-19u)	7017	198	90	7306	3528	89	53	3670	3489	110	38	3636
Avond (19-23u)	1117	20	2	1140	552	10	1	563	565	10	1	577
Nacht (23-7u)	455	23	5	483	261	10	3	275	194	12	2	208
Ochtendspits (7-9u)	1042	32	17	1091	596	14	10	620	446	18	7	471
Avondspits (16-18u)	1438	29	11	1477	652	13	7	672	785	15	4	805

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

APELDOORNSEWEG, HATTEM

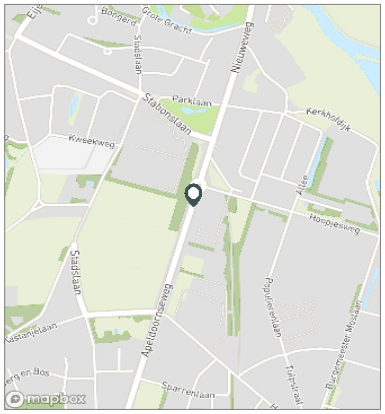
Tussen Hezenbergerweg en Hoopjesweg

Meetlocatie

Apeldoornseweg
Hattem
Tussen Hezenbergerweg en Hoopjesweg
Ri. 1 = Ri. Noord (Hoopjesweg)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Hezenbergerweg)

Meting

Meetperiode: 4 februari t/m 13 februari 2020
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: gemeente Hattem
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

WEEKENDDAG

	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	80	3	1	84	39	1	1	40	41	2	1	44
01:00 - 02:00	33	1	0	33	11	0	0	11	22	1	0	22
02:00 - 03:00	13	0	0	13	6	0	0	6	8	0	0	8
03:00 - 04:00	16	0	0	16	6	0	0	6	10	0	0	10
04:00 - 05:00	17	2	0	18	8	1	0	8	9	1	0	10
05:00 - 06:00	27	1	1	29	12	0	1	13	15	1	1	16
06:00 - 07:00	49	2	0	52	30	1	0	32	19	1	0	20
07:00 - 08:00	119	5	3	126	53	2	2	57	65	3	1	69
08:00 - 09:00	283	5	1	289	139	3	1	142	144	3	1	147
09:00 - 10:00	451	8	2	461	248	3	2	253	204	5	0	209
10:00 - 11:00	576	10	3	588	298	3	2	303	278	7	2	286
11:00 - 12:00	599	7	1	607	316	4	1	320	283	4	1	287
12:00 - 13:00	619	10	4	633	298	4	2	303	321	6	3	330
13:00 - 14:00	610	6	3	618	310	3	2	314	300	3	1	304
14:00 - 15:00	612	6	2	619	315	2	2	318	297	4	1	301
15:00 - 16:00	553	4	3	559	265	2	3	269	288	3	0	290
16:00 - 17:00	580	7	1	589	280	2	1	282	301	5	1	307
17:00 - 18:00	436	7	0	443	219	5	0	224	218	2	0	220
18:00 - 19:00	308	3	0	310	148	1	0	149	160	2	0	162
19:00 - 20:00	259	5	1	264	140	2	0	142	119	3	1	122
20:00 - 21:00	199	4	0	202	94	3	0	97	105	1	0	106
21:00 - 22:00	148	5	1	153	67	2	1	69	82	3	0	84
22:00 - 23:00	136	4	0	140	72	2	0	73	65	2	0	67
23:00 - 24:00	98	4	0	102	35	2	0	36	64	2	0	66
Etmaal (0-24u)	6816	103	25	6943	3405	43	15	3463	3411	60	10	3480
Dag (7-19u)	5743	76	22	5840	2887	31	14	2932	2856	45	8	2908
Avond (19-23u)	741	16	1	758	372	8	1	381	369	8	1	378
Nacht (23-7u)	332	11	2	345	146	4	1	151	186	8	1	195
Ochtendspits (7-9u)	401	10	4	415	193	5	2	199	209	6	2	216
Avondspits (16-18u)	1017	14	1	1032	498	7	1	506	519	7	1	526

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

APELDOORNSEWEG, HATTEM

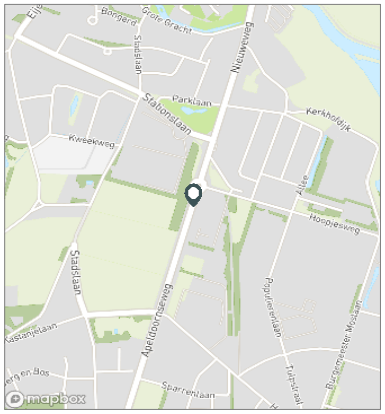
Tussen Hezenbergerweg en Hoopjesweg

Meetlocatie

Apeldoornseweg
Hattem
Tussen Hezenbergerweg en Hoopjesweg
Ri. 1 = Ri. Noord (Hoopjesweg)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Hezenbergerweg)

Meting

Meetperiode: 4 februari t/m 13 februari 2020
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: gemeente Hattem
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	9722	100%	8928	100%	4925	4507	4798	4421
Dag (7-19u)	7892	81.2%	7306	81.8%	3965	3670	3928	3636
Avond (19-23u)	1292	13.3%	1140	12.8%	636	563	656	577
Nacht (23-7u)	538	5.5%	483	5.4%	324	275	214	208
Ochtendspits (7-9u)	1361	14.0%	1091	12.2%	788	620	573	471
Avondspits (16-18u)	1656	17.0%	1477	16.5%	739	672	917	805

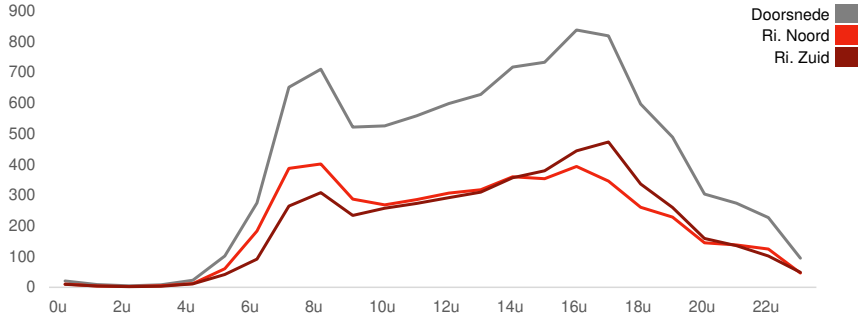
UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	21	0.2%	39	0.4%	11	19	10	20
01:00 - 02:00	9	0.1%	16	0.2%	4	6	4	9
02:00 - 03:00	5	0.1%	7	0.1%	3	4	2	4
03:00 - 04:00	8	0.1%	11	0.1%	5	5	4	5
04:00 - 05:00	23	0.2%	22	0.2%	12	11	11	11
05:00 - 06:00	102	1.1%	81	0.9%	60	47	42	35
06:00 - 07:00	275	2.8%	211	2.4%	183	140	92	71
07:00 - 08:00	651	6.7%	501	5.6%	387	293	265	209
08:00 - 09:00	710	7.3%	590	6.6%	401	327	308	262
09:00 - 10:00	521	5.4%	504	5.6%	287	277	234	227
10:00 - 11:00	526	5.4%	544	6.1%	268	278	257	265
11:00 - 12:00	558	5.7%	572	6.4%	285	295	273	277
12:00 - 13:00	598	6.2%	608	6.8%	307	306	291	302
13:00 - 14:00	627	6.5%	625	7.0%	317	316	310	308
14:00 - 15:00	716	7.4%	689	7.7%	360	348	357	341
15:00 - 16:00	732	7.5%	683	7.6%	353	329	379	354
16:00 - 17:00	837	8.6%	766	8.6%	394	362	444	405
17:00 - 18:00	818	8.4%	711	8.0%	345	311	473	401
18:00 - 19:00	597	6.1%	515	5.8%	261	229	336	286
19:00 - 20:00	488	5.0%	424	4.8%	228	204	260	220
20:00 - 21:00	303	3.1%	274	3.1%	145	131	159	144
21:00 - 22:00	273	2.8%	239	2.7%	138	118	135	121
22:00 - 23:00	227	2.3%	202	2.3%	125	110	102	92
23:00 - 24:00	95	1.0%	97	1.1%	46	43	49	54

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	9299	95.6%	8590	96.2%	95.8%	96.3%	95.5%	96.1%
Middelzwaar (M)	297	3.1%	241	2.7%	2.7%	2.4%	3.4%	3.0%
Zwaar (Z)	126	1.3%	97	1.1%	1.5%	1.3%	1.1%	0.9%

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
Wed 5/Feb	9483
Thu 6/Feb	9633
Fri 7/Feb	9774
Sat 8/Feb	9327
Sun 9/Feb	4558
Mon 10/Feb	9481
Tue 11/Feb	10027
Wed 12/Feb	10057

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gem. snelheid	44	43	45
V85	52	52	52
< 20 km/u	0,8%	1,5%	0,1%
20 - 30 km/u	2,4%	4,2%	0,6%
30 - 40 km/u	20,3%	23,3%	17,3%
40 - 50 km/u	57,8%	51,9%	63,8%
50 - 60 km/u	17%	17,4%	16,6%
60 - 70 km/u	1,3%	1,4%	1,3%
70 - 80 km/u	0,1%	0,1%	0,1%
> 80 km/u	0,2%	0,2%	0,1%

telling P-plaats Wapenveldermolenweg

Categorie

1	Eensporig (motor)	171	7	**24**	gemiddeld per etmaal
2	Auto's	500	7	**71**	gemiddeld per etmaal
3	Bedrijfsbusjes/auto met aanhanger	12	7	**2**	gemiddeld per etmaal
4	Vrachtauto	1	7	**0**	gemiddeld per etmaal

98

Telling juni 2017

telling Oranje Nassaulaan 1

Categorie

1	Eensporig (motor)	195	7	**28**	gemiddeld per etmaal
2	Auto's	7909	7	**1130**	gemiddeld per etmaal
3	Bedrijfsbusjes/auto met aanhanger	246	7	**35**	gemiddeld per etmaal
4	Vrachtauto	67	7	**10**	gemiddeld per etmaal
				1202	

Telling juni 2017

Telling Hessenweg nr 1 60 km per uur

Categorie		**Aantal zonder fietsers**			
1	Eensporig (motor)	1969	7	**281**	gemiddeld per etmaal
2	Auto's	36778	7	**5254**	gemiddeld per etmaal
3	Bedrijfsbusjes/auto met aanhanger	961	7	**137**	gemiddeld per etmaal
4	Vrachtauto	154	7	**22**	gemiddeld per etmaal
				5695	

Telling mei 2017

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

GELDERSEDIJK, HATTEM

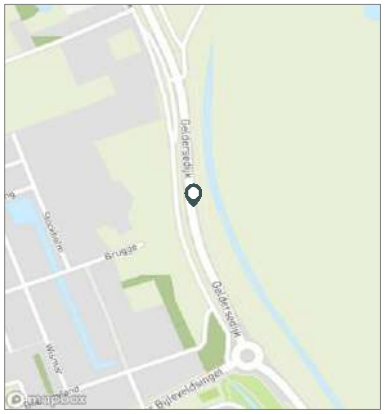
Tussen Burg Bijleveldsingel en Geldersedijk

Meetlocatie

Geldersedijk
Hattem
Tussen Burg Bijleveldsingel en Geldersedijk
Ri. 1 = Ri. Noord (Geldersedijk)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Burg Bijleveldsingel)

Meting

Meetperiode: 8 januari t/m 14 januari 2019
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: Gemeente Hattem
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

WERKDAG

	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	33	1	0	35	13	1	0	14	20	1	0	21
01:00 - 02:00	12	2	0	14	5	1	0	6	7	1	0	8
02:00 - 03:00	9	0	0	9	5	0	0	5	4	0	0	4
03:00 - 04:00	7	2	1	9	4	1	0	6	3	1	0	4
04:00 - 05:00	20	3	1	24	12	2	0	14	8	1	1	10
05:00 - 06:00	99	9	2	110	60	5	1	66	39	4	1	45
06:00 - 07:00	319	18	9	347	202	12	5	219	118	6	4	127
07:00 - 08:00	906	20	23	948	551	11	12	573	355	9	11	375
08:00 - 09:00	852	18	23	894	472	11	14	497	381	7	9	397
09:00 - 10:00	636	19	28	683	332	9	18	359	304	10	10	324
10:00 - 11:00	575	16	22	613	298	6	14	318	276	10	8	295
11:00 - 12:00	602	14	22	639	305	3	15	323	297	11	8	316
12:00 - 13:00	694	15	19	727	345	7	13	365	348	8	6	362
13:00 - 14:00	736	16	24	776	380	6	15	401	356	10	10	375
14:00 - 15:00	851	19	28	897	441	6	18	465	410	13	10	433
15:00 - 16:00	874	22	29	924	431	9	20	460	443	13	9	465
16:00 - 17:00	1061	27	28	1116	495	14	21	530	566	13	7	585
17:00 - 18:00	1098	12	13	1123	442	5	7	454	656	7	6	669
18:00 - 19:00	649	6	10	664	291	3	7	301	358	2	3	363
19:00 - 20:00	496	6	6	508	231	3	5	238	265	3	2	270
20:00 - 21:00	345	5	5	354	143	2	3	148	202	2	2	206
21:00 - 22:00	278	3	3	284	112	1	2	115	166	2	1	169
22:00 - 23:00	281	4	2	287	125	2	2	129	156	2	1	158
23:00 - 24:00	159	2	1	163	75	1	1	77	84	1	1	86
Etmaal (0-24u)	11591	258	300	12149	5770	120	191	6081	5821	138	109	6068
Dag (7-19u)	9533	203	269	10005	4784	90	172	5046	4750	113	97	4959
Avond (19-23u)	1400	17	16	1433	611	8	11	630	789	10	5	804
Nacht (23-7u)	658	38	14	710	376	22	7	405	283	15	7	305
Ochtendspits (7-9u)	1759	38	46	1842	1022	22	25	1070	736	16	20	772
Avondspits (16-18u)	2159	38	41	2239	937	19	28	984	1222	20	13	1254

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

GELDERSEDIJK, HATTEM

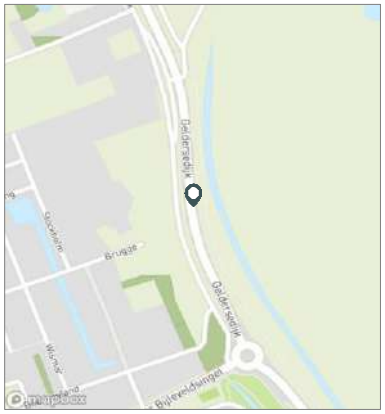
Tussen Burg Bijleveldsingel en Geldersedijk

Meetlocatie

Geldersedijk
Hattem
Tussen Burg Bijleveldsingel en Geldersedijk
Ri. 1 = Ri. Noord (Geldersedijk)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Burg Bijleveldsingel)

Meting

Meetperiode: 8 januari t/m 14 januari 2019
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: Gemeente Hattem
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

WEEKDAG

	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	58	1	0	59	25	1	0	25	33	1	0	34
01:00 - 02:00	28	2	0	29	12	1	0	13	15	1	0	16
02:00 - 03:00	18	0	0	18	8	0	0	8	9	0	0	9
03:00 - 04:00	11	1	0	13	5	1	0	6	6	0	0	6
04:00 - 05:00	19	2	1	23	10	1	0	12	9	1	1	11
05:00 - 06:00	78	7	2	87	46	4	1	51	32	3	1	37
06:00 - 07:00	247	14	7	268	158	9	4	170	90	5	3	97
07:00 - 08:00	676	15	16	708	411	8	8	427	265	7	8	280
08:00 - 09:00	666	15	19	700	370	10	11	391	296	6	8	310
09:00 - 10:00	561	15	21	598	302	7	14	323	259	8	7	274
10:00 - 11:00	558	13	18	589	295	5	11	311	263	9	7	278
11:00 - 12:00	615	12	20	646	311	2	14	327	304	9	6	319
12:00 - 13:00	676	13	18	707	346	6	13	365	330	7	5	341
13:00 - 14:00	732	13	22	767	375	5	15	395	357	8	7	372
14:00 - 15:00	850	15	25	890	444	5	18	467	406	10	7	423
15:00 - 16:00	853	17	24	893	412	7	17	436	441	10	7	458
16:00 - 17:00	965	20	23	1009	453	10	18	482	513	10	5	527
17:00 - 18:00	965	9	12	986	399	4	8	411	565	6	5	575
18:00 - 19:00	581	6	9	596	261	3	6	270	320	3	2	326
19:00 - 20:00	472	5	6	482	227	2	4	234	244	2	1	248
20:00 - 21:00	334	4	4	342	142	2	3	147	191	2	1	195
21:00 - 22:00	260	3	4	268	107	1	3	111	154	2	1	157
22:00 - 23:00	259	3	2	264	113	1	2	116	145	2	0	148
23:00 - 24:00	159	2	2	162	73	1	1	75	86	1	1	88
Etmaal (0-24u)	10640	209	254	11103	5307	95	172	5573	5333	114	83	5530
Dag (7-19u)	8698	164	226	9089	4379	72	154	4605	4318	92	73	4483
Avond (19-23u)	1325	15	16	1356	590	6	12	608	735	9	4	748
Nacht (23-7u)	617	29	12	659	338	17	6	360	280	13	6	299
Ochtendspits (7-9u)	1342	31	35	1408	781	18	19	818	561	13	16	590
Avondspits (16-18u)	1930	30	35	1995	852	14	26	892	1078	16	9	1103

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

GELDERSEDIJK, HATTEM

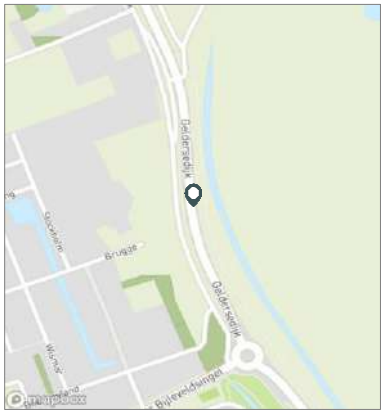
Tussen Burg Bijleveldsingel en Geldersedijk

Meetlocatie

Geldersedijk
Hattem
Tussen Burg Bijleveldsingel en Geldersedijk
Ri. 1 = Ri. Noord (Geldersedijk)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Burg Bijleveldsingel)

Meting

Meetperiode: 8 januari t/m 14 januari 2019
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: Gemeente Hattem
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

WEEKENDDAG

	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	118	1	1	120	54	1	1	55	65	1	0	65
01:00 - 02:00	67	1	1	68	31	0	1	31	36	1	0	37
02:00 - 03:00	40	0	0	40	17	0	0	17	23	0	0	23
03:00 - 04:00	22	1	0	22	8	1	0	9	14	0	0	14
04:00 - 05:00	18	1	2	21	7	0	1	7	12	1	1	14
05:00 - 06:00	27	2	2	30	12	1	1	13	15	1	1	17
06:00 - 07:00	68	3	1	71	47	1	0	48	21	2	1	23
07:00 - 08:00	101	4	1	106	61	2	1	63	40	3	1	43
08:00 - 09:00	200	8	8	216	117	6	3	125	84	3	5	91
09:00 - 10:00	373	7	4	384	225	4	4	233	148	3	0	151
10:00 - 11:00	517	7	7	530	287	2	5	294	230	5	2	237
11:00 - 12:00	647	5	13	665	326	1	12	339	321	4	2	326
12:00 - 13:00	633	8	15	655	348	4	14	366	285	4	1	289
13:00 - 14:00	722	5	17	743	364	1	16	381	358	4	1	363
14:00 - 15:00	850	6	18	873	454	2	18	473	396	4	0	400
15:00 - 16:00	800	7	10	816	364	3	10	377	436	4	1	440
16:00 - 17:00	728	5	11	743	348	2	11	360	380	3	0	383
17:00 - 18:00	631	4	10	644	293	1	10	303	338	3	1	342
18:00 - 19:00	411	7	7	425	185	2	6	193	226	5	1	232
19:00 - 20:00	411	3	4	417	218	1	4	223	193	2	0	194
20:00 - 21:00	307	3	3	312	141	1	3	144	166	3	0	168
21:00 - 22:00	217	3	6	226	94	1	6	100	123	3	0	126
22:00 - 23:00	204	2	2	208	84	1	2	86	120	2	0	122
23:00 - 24:00	158	2	2	162	69	0	1	70	89	2	1	92
Etmaal (0-24u)	8262	89	140	8490	4148	33	124	4305	4114	56	16	4186
Dag (7-19u)	6610	69	119	6798	3369	28	107	3504	3241	41	13	3294
Avond (19-23u)	1137	11	14	1162	536	3	14	553	601	8	0	609
Nacht (23-7u)	516	9	7	531	243	3	3	249	273	7	4	283
Ochtendspits (7-9u)	301	12	9	322	178	7	4	188	123	5	6	134
Avondspits (16-18u)	1358	8	21	1387	640	2	20	662	718	6	1	725

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

GELDERSEDIJK, HATTEM

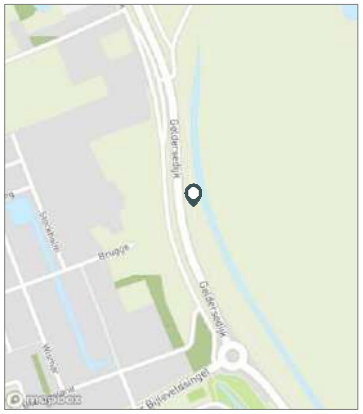
Tussen Burg Bijleveldsingel en Geldersedijk

Meetlocatie

Geldersedijk
Hattem
Tussen Burg Bijleveldsingel en Geldersedijk
Ri. 1 = Ri. Noord (Geldersedijk)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Burg Bijleveldsingel)

Meting

Meetperiode: 8 januari t/m 14 januari 2019
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: Gemeente Hattem
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	12149	100%	11103	100%	6081	5573	6068	5530
Dag (7-19u)	10005	82.4%	9089	81.9%	5046	4605	4959	4483
Avond (19-23u)	1433	11.8%	1356	12.2%	630	608	804	748
Nacht (23-7u)	710	5.8%	659	5.9%	405	360	305	299
Ochtendspits (7-9u)	1842	15.2%	1408	12.7%	1070	818	772	590
Avondspits (16-18u)	2239	18.4%	1995	18.0%	984	892	1254	1103

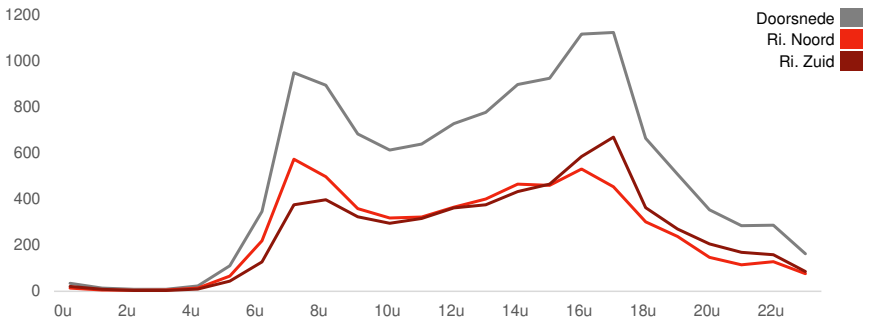
UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	35	0.3%	59	0.5%	14	25	21	34
01:00 - 02:00	14	0.1%	29	0.3%	6	13	8	16
02:00 - 03:00	9	0.1%	18	0.2%	5	8	4	9
03:00 - 04:00	9	0.1%	13	0.1%	6	6	4	6
04:00 - 05:00	24	0.2%	23	0.2%	14	12	10	11
05:00 - 06:00	110	0.9%	87	0.8%	66	51	45	37
06:00 - 07:00	347	2.9%	268	2.4%	219	170	127	97
07:00 - 08:00	948	7.8%	708	6.4%	573	427	375	280
08:00 - 09:00	894	7.4%	700	6.3%	497	391	397	310
09:00 - 10:00	683	5.6%	598	5.4%	359	323	324	274
10:00 - 11:00	613	5.0%	589	5.3%	318	311	295	278
11:00 - 12:00	639	5.3%	646	5.8%	323	327	316	319
12:00 - 13:00	727	6.0%	707	6.4%	365	365	362	341
13:00 - 14:00	776	6.4%	767	6.9%	401	395	375	372
14:00 - 15:00	897	7.4%	890	8.0%	465	467	433	423
15:00 - 16:00	924	7.6%	893	8.0%	460	436	465	458
16:00 - 17:00	1116	9.2%	1009	9.1%	530	482	585	527
17:00 - 18:00	1123	9.2%	986	8.9%	454	411	669	575
18:00 - 19:00	664	5.5%	596	5.4%	301	270	363	326
19:00 - 20:00	508	4.2%	482	4.3%	238	234	270	248
20:00 - 21:00	354	2.9%	342	3.1%	148	147	206	195
21:00 - 22:00	284	2.3%	268	2.4%	115	111	169	157
22:00 - 23:00	287	2.4%	264	2.4%	129	116	158	148
23:00 - 24:00	163	1.3%	162	1.5%	77	75	86	88

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	11591	95.4%	10640	95.8%	94.9%	95.2%	95.9%	96.4%
Middelzwaar (M)	258	2.1%	209	1.9%	2.0%	1.7%	2.3%	2.1%
Zwaar (Z)	300	2.5%	254	2.3%	3.1%	3.1%	1.8%	1.5%

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
Tue 8/Jan	12069
Wed 9/Jan	11841
Thu 10/Jan	12552
Fri 11/Jan	12622
Sat 12/Jan	9910
Sun 13/Jan	7070
Mon 14/Jan	11659

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gem. snelheid	66	67	65
V85	76	77	74
< 40 km/u	0,6%	0,8%	0,5%
40 - 50 km/u	1,8%	1,5%	2,1%
50 - 60 km/u	18,3%	14,8%	21,8%
60 - 70 km/u	49,9%	46,3%	53,5%
70 - 80 km/u	24,4%	29,5%	19,2%
80 - 90 km/u	4,1%	5,9%	2,3%
90 - 100 km/u	0,7%	0,9%	0,5%
> 100 km/u	0,2%	0,3%	0,1%

Zuiderzeestraatweg (tussen Geldersedijk en A50, 80 km/uur)

Verkeersintensiteit per dag

Datum			Aantal
3-10-2016	geen hele dag		
4-10-2016	24 uur	1650 - 5187	3493
5-10-2016	24 uur	5188 - 8642	3456
6-10-2016	24 uur	8643 - 12195	3554
7-10-2016	24 uur	12196 - 15765	3571
8-10-2016	24 uur	15766 - 18591	2827
9-10-2016	24 uur	18592 - 20456	1864
10-10-2016	24 uur	20457 - 23761	3306
11-10-2016	24 uur	23762 - 27116	3356
12-10-2016	geen hele dag		

		Gemiddeld per etmaal
25427	8	3178.375

3200 per etmaal, omdat er alleen + geteld is neem ik aan dat het verkeer vanaf Geldersdijk richting A50 gemeten is.

Voor tweerichtingen 3200 x 2 = **6400 Motor/Personenauto/Vrachtauto**

Bijlage 2 Invoergegevens wegverkeer

Invoergegevens snelwegen

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
225	28 / 84,440 / 85,035	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
832	28 / 81,992 / 82,028	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
770	28 / 84,271 / 85,394	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
896	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0
1658	28 / 82,121 / 82,410	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
1999	28 / 85,326 / 85,327	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
2259	28 / 85,460 / 86,210	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
2283	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
2752	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
2903	28 / 82,109 / 82,121	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
2904	28 / 85,466 / 86,180	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
2915	28 / 81,661 / 81,980	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
3373	28 / 85,349 / 86,130	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
3541	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
3797	28 / 85,327 / 85,354	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
3670	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1
4018	28 / 82,410 / 83,579	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
4324	28 / 81,862 / 81,962	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
4719	28 / 84,657 / 84,658	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
4896	28 / 85,400 / 85,460	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
5036	28 / 82,121 / 82,410	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
5537	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1
6268	28 / 83,579 / 84,188	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
7677	28 / 80,416 / 81,624	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
5682	28 / 82,191 / 82,470	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
8052	28 / 85,117 / 85,146	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
7089	28 / 84,525 / 84,736	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
5766	28 / 81,996 / 82,028	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
6476	28 / 85,374 / 85,460	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
6576	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0
5938	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
10437	28 / 81,661 / 81,663	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
9006	28 / 85,146 / 85,326	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
8353	28 / 81,962 / 82,008	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
9083	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
9896	28 / 81,661 / 81,980	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
10563	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
8727	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
10148	28 / 81,663 / 81,713	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
9467	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
8806	28 / 84,781 / 85,117	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
8125	28 / 81,713 / 81,992	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
10260	28 / 85,326 / 85,734	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
9587	28 / 85,460 / 85,466	--	1,83	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
13206	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1
13267	28 / 81,980 / 82,028	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
13283	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
11261	28 / 83,984 / 84,006	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
11998	28 / 84,657 / 85,131	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
11299	28 / 85,460 / 85,466	--	1,83	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
12133	28 / 81,711 / 81,996	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
11432	28 / 82,472 / 84,293	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
14662	28 / 85,354 / 85,367	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
16284	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0
14784	28 / 84,189 / 84,488	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
16175	28 / 82,008 / 82,011	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
16223	28 / 81,862 / 81,962	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
14204	28 / 85,326 / 85,734	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
14387	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1
15127	28 / 84,658 / 84,781	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
18759	28 / 81,624 / 81,711	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
225	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
832	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
770	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
896	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
1658	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
1999	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
2259	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
2283	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
2752	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
2903	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
2904	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
2915	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65
3373	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
3541	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
3797	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
3670	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
4018	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
4324	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65
4719	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
4896	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
5036	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65
5537	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
6268	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
7677	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
5682	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65
8052	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
7089	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
5766	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
6476	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
6576	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
5938	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
10437	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
9006	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
8353	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
9083	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
9896	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
10563	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
8727	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
10148	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
9467	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
8806	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
8125	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
10260	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
9587	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
13206	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
13267	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
13283	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
11261	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
11998	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
11299	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
12133	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
11432	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
14662	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
16284	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
14784	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
16175	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
16223	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
14204	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
14387	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
15127	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
18759	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
225	100	--	90	90	90	--	26510,68	6,18	3,28	1,60
832	100	--	90	90	90	--	22703,32	6,15	3,12	1,71
770	90	--	85	85	85	--	26048,88	6,30	3,92	1,08
896	80	--	80	80	80	--	16200,00	6,68	3,36	0,80
1658	80	--	75	75	75	--	3915,12	6,27	3,97	1,11
1999	90	--	85	85	85	--	8825,20	6,62	3,06	1,04
2259	90	--	85	85	85	--	28057,84	6,50	3,01	1,25
2283	80	--	80	80	80	--	39092,00	6,45	3,37	1,14
2752	80	--	80	80	80	--	21204,00	6,56	3,66	0,83
2903	50	--	50	50	50	--	3915,12	6,27	3,97	1,11
2904	90	--	85	85	85	--	32354,84	6,35	3,84	1,06
2915	65	--	65	65	65	--	887,76	6,14	2,99	1,79
3373	90	--	85	85	85	--	27441,76	6,21	3,37	1,50
3541	80	--	80	80	80	--	26844,00	6,47	3,01	1,29
3797	90	--	85	85	85	--	8825,20	6,62	3,06	1,04
3670	80	--	80	80	80	--	36944,00	6,37	2,76	1,57
4018	100	--	90	90	90	--	27344,80	6,31	3,88	1,10
4324	65	--	65	65	65	--	1627,28	6,35	3,24	1,36
4719	90	--	85	85	85	--	700,96	6,49	3,47	1,03
4896	90	--	85	85	85	--	20127,04	6,51	2,95	1,26
5036	65	--	65	65	65	--	3915,12	6,27	3,97	1,11
5537	80	--	80	80	80	--	42200,00	6,34	3,91	1,04
6268	90	--	85	85	85	--	27344,80	6,31	3,88	1,10
7677	100	--	90	90	90	--	27138,96	6,31	3,94	1,06
5682	65	--	65	65	65	--	6495,48	6,39	3,47	1,17
8052	90	--	85	85	85	--	700,96	6,49	3,47	1,03
7089	90	--	85	85	85	--	20127,04	6,51	2,95	1,26
5766	100	--	90	90	90	--	24904,84	6,26	3,98	1,12
6476	90	--	85	85	85	--	8373,64	6,42	3,34	1,21
6576	80	--	80	80	80	--	15300,00	6,45	3,16	1,24
5938	80	--	80	80	80	--	26844,00	6,47	3,01	1,29
10437	100	--	90	90	90	--	22703,32	6,15	3,12	1,71
9006	90	--	85	85	85	--	9525,92	6,61	3,09	1,04
8353	50	--	50	50	50	--	1627,28	6,35	3,24	1,36
9083	80	--	80	80	80	--	26844,00	6,47	3,01	1,29
9896	80	--	75	75	75	--	887,76	6,14	2,99	1,79
10563	80	--	80	80	80	--	28708,00	6,33	2,65	1,68
8727	80	--	80	80	80	--	39092,00	6,45	3,37	1,14
10148	100	--	90	90	90	--	22703,32	6,15	3,12	1,71
9467	80	--	80	80	80	--	28196,00	6,63	3,57	0,77
8806	90	--	85	85	85	--	700,96	6,49	3,47	1,03
8125	100	--	90	90	90	--	22703,32	6,15	3,12	1,71
10260	60	--	60	60	60	--	700,96	6,49	3,47	1,03
9587	90	--	85	85	85	--	8825,20	6,62	3,06	1,04
13206	80	--	80	80	80	--	36596,00	6,41	2,87	1,45
13267	50	--	50	50	50	--	887,76	6,14	2,99	1,79
13283	80	--	80	80	80	--	36944,00	6,37	2,76	1,57
11261	90	--	85	85	85	--	20636,84	6,51	2,96	1,25
11998	90	--	85	85	85	--	510,32	6,36	3,52	1,20
11299	90	--	85	85	85	--	26048,88	6,30	3,92	1,08
12133	100	--	90	90	90	--	24904,84	6,26	3,98	1,12
11432	100	--	90	90	90	--	27475,88	6,21	3,37	1,50
14662	90	--	85	85	85	--	8825,20	6,62	3,06	1,04
16284	80	--	80	80	80	--	25204,00	6,59	3,14	1,04
14784	90	--	85	85	85	--	1211,44	6,43	3,49	1,10
16175	50	--	50	50	50	--	3915,12	6,27	3,97	1,11
16223	50	--	50	50	50	--	1627,28	6,35	3,24	1,36
14204	60	--	60	60	60	--	700,96	6,49	3,47	1,03
14387	80	--	80	80	80	--	27304,00	6,41	2,85	1,46
15127	90	--	85	85	85	--	700,96	6,49	3,47	1,03
18759	100	--	90	90	90	--	24904,84	6,26	3,98	1,12

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
225	--	--	--	--	--	83,28	85,37	71,34	--	7,19	4,89	8,78
832	--	--	--	--	--	82,95	86,14	69,76	--	7,51	4,60	9,73
770	--	--	--	--	--	81,98	83,70	64,47	--	8,26	5,36	9,06
896	--	--	--	--	--	86,60	93,01	80,00	--	9,06	4,96	10,00
1658	--	--	--	--	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40
1999	--	--	--	--	--	89,55	93,64	86,14	--	6,01	3,23	6,60
2259	--	--	--	--	--	86,42	90,88	76,08	--	6,31	3,75	8,19
2283	--	--	--	--	--	74,18	76,52	48,32	--	17,10	13,07	21,92
2752	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
2903	--	--	--	--	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40
2904	--	--	--	--	--	83,88	85,63	69,40	--	7,69	4,95	8,50
2915	--	--	--	--	--	76,62	76,48	75,80	--	11,57	9,39	10,25
3373	--	--	--	--	--	83,67	85,79	71,43	--	6,99	4,70	8,69
3541	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
3797	--	--	--	--	--	89,55	93,64	86,14	--	6,01	3,23	6,60
3670	--	--	--	--	--	73,81	79,47	59,72	--	14,75	10,02	18,59
4018	--	--	--	--	--	81,71	83,59	64,79	--	8,46	5,49	9,22
4324	--	--	--	--	--	70,83	69,20	71,32	--	13,51	11,85	10,60
4719	--	--	--	--	--	75,00	84,53	67,03	--	14,45	8,35	16,55
4896	--	--	--	--	--	86,24	89,83	74,44	--	5,91	3,79	7,85
5036	--	--	--	--	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40
5537	--	--	--	--	--	86,20	87,77	66,67	--	5,24	2,12	7,76
6268	--	--	--	--	--	81,71	83,59	64,79	--	8,46	5,49	9,22
7677	--	--	--	--	--	81,00	83,12	63,27	--	8,73	5,57	9,58
5682	--	--	--	--	--	80,46	81,92	78,93	--	9,31	7,16	7,78
8052	--	--	--	--	--	75,00	84,53	67,03	--	14,45	8,35	16,55
7089	--	--	--	--	--	86,24	89,83	74,44	--	5,91	3,79	7,85
5766	--	--	--	--	--	81,67	83,86	62,64	--	8,42	5,23	9,50
6476	--	--	--	--	--	86,86	93,12	80,19	--	7,27	3,67	9,03
6576	--	--	--	--	--	85,51	93,18	83,68	--	10,33	3,31	8,42
5938	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
10437	--	--	--	--	--	82,95	86,14	69,76	--	7,51	4,60	9,73
9006	--	--	--	--	--	88,50	92,89	84,75	--	6,62	3,66	7,32
8353	--	--	--	--	--	70,83	69,20	71,32	--	13,51	11,85	10,60
9083	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
9896	--	--	--	--	--	76,62	76,48	75,80	--	11,57	9,39	10,25
10563	--	--	--	--	--	72,65	76,18	60,66	--	10,40	7,50	12,42
8727	--	--	--	--	--	74,18	76,52	48,32	--	17,10	13,07	21,92
10148	--	--	--	--	--	82,95	86,14	69,76	--	7,51	4,60	9,73
9467	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
8806	--	--	--	--	--	75,00	84,53	67,03	--	14,45	8,35	16,55
8125	--	--	--	--	--	82,95	86,14	69,76	--	7,51	4,60	9,73
10260	--	--	--	--	--	75,00	84,53	67,03	--	14,45	8,35	16,55
9587	--	--	--	--	--	89,55	93,64	86,14	--	6,01	3,23	6,60
13206	--	--	--	--	--	85,46	89,04	75,52	--	8,18	5,34	11,30
13267	--	--	--	--	--	76,62	76,48	75,80	--	11,57	9,39	10,25
13283	--	--	--	--	--	73,81	79,47	59,72	--	14,75	10,02	18,59
11261	--	--	--	--	--	86,01	89,41	74,53	--	6,03	3,95	7,87
11998	--	--	--	--	--	77,04	75,68	78,30	--	10,76	9,40	8,65
11299	--	--	--	--	--	81,98	83,70	64,47	--	8,26	5,36	9,06
12133	--	--	--	--	--	81,67	83,86	62,64	--	8,42	5,23	9,50
11432	--	--	--	--	--	82,38	85,12	71,26	--	7,92	5,22	9,41
14662	--	--	--	--	--	89,55	93,64	86,14	--	6,01	3,23	6,60
16284	--	--	--	--	--	84,00	87,23	61,83	--	8,42	4,30	11,07
14784	--	--	--	--	--	75,84	80,75	72,20	--	12,91	8,80	12,93
16175	--	--	--	--	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40
16223	--	--	--	--	--	70,83	69,20	71,32	--	13,51	11,85	10,60
14204	--	--	--	--	--	75,00	84,53	67,03	--	14,45	8,35	16,55
14387	--	--	--	--	--	83,93	87,80	73,50	--	9,03	5,91	12,25
15127	--	--	--	--	--	75,00	84,53	67,03	--	14,45	8,35	16,55
18759	--	--	--	--	--	81,67	83,86	62,64	--	8,42	5,23	9,50

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
225	--	9,53	9,75	19,88	--	--	--	--	--	1363,52	741,67	302,13
832	--	9,54	9,26	20,51	--	--	--	--	--	1158,57	609,72	271,36
770	--	9,76	10,94	26,48	--	--	--	--	--	1346,10	855,39	181,88
896	--	4,34	2,02	10,00	--	--	--	--	--	937,00	506,00	104,00
1658	--	9,27	11,02	14,02	--	--	--	--	--	201,33	127,35	34,20
1999	--	4,44	3,13	7,26	--	--	--	--	--	523,19	253,14	78,94
2259	--	7,28	5,37	15,73	--	--	--	--	--	1575,57	767,01	266,56
2283	--	8,73	10,41	29,75	--	--	--	--	--	1870,00	1007,00	216,00
2752	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1390,00	777,00	177,00
2903	--	9,27	11,02	14,02	--	--	--	--	--	201,33	127,35	34,20
2904	--	8,43	9,42	22,10	--	--	--	--	--	1722,61	1064,40	237,60
2915	--	11,81	14,13	13,95	--	--	--	--	--	41,78	20,29	12,06
3373	--	9,34	9,51	19,88	--	--	--	--	--	1425,58	793,31	294,30
3541	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1736,00	809,00	347,00
3797	--	4,44	3,13	7,26	--	--	--	--	--	523,19	253,14	78,94
3670	--	11,44	10,51	21,69	--	--	--	--	--	1736,00	809,00	347,00
4018	--	9,83	10,93	26,00	--	--	--	--	--	1409,16	885,82	195,17
4324	--	15,66	18,95	18,08	--	--	--	--	--	73,20	36,44	15,74
4719	--	10,55	7,12	16,41	--	--	--	--	--	34,11	20,54	4,86
4896	--	7,85	6,39	17,71	--	--	--	--	--	1130,60	532,79	188,14
5036	--	9,27	11,02	14,02	--	--	--	--	--	201,33	127,35	34,20
5537	--	8,56	10,11	25,57	--	--	--	--	--	2305,00	1450,00	292,00
6268	--	9,83	10,93	26,00	--	--	--	--	--	1409,16	885,82	195,17
7677	--	10,27	11,31	27,15	--	--	--	--	--	1386,92	889,77	182,63
5682	--	10,23	10,92	13,29	--	--	--	--	--	334,12	184,82	60,20
8052	--	10,55	7,12	16,41	--	--	--	--	--	34,11	20,54	4,86
7089	--	7,85	6,39	17,71	--	--	--	--	--	1130,60	532,79	188,14
5766	--	9,91	10,91	27,87	--	--	--	--	--	1273,09	832,13	174,55
6476	--	5,87	3,22	10,77	--	--	--	--	--	466,65	260,16	81,14
6576	--	4,15	3,51	7,89	--	--	--	--	--	844,00	451,00	159,00
5938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1736,00	809,00	347,00
10437	--	9,54	9,26	20,51	--	--	--	--	--	1158,57	609,72	271,36
9006	--	4,88	3,46	7,93	--	--	--	--	--	557,28	273,67	83,81
8353	--	15,66	18,95	18,08	--	--	--	--	--	73,20	36,44	15,74
9083	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1736,00	809,00	347,00
9896	--	11,81	14,13	13,95	--	--	--	--	--	41,78	20,29	12,06
10563	--	16,95	16,32	26,92	--	--	--	--	--	1320,00	579,00	293,00
8727	--	8,73	10,41	29,75	--	--	--	--	--	1870,00	1007,00	216,00
10148	--	9,54	9,26	20,51	--	--	--	--	--	1158,57	609,72	271,36
9467	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1870,00	1007,00	216,00
8806	--	10,55	7,12	16,41	--	--	--	--	--	34,11	20,54	4,86
8125	--	9,54	9,26	20,51	--	--	--	--	--	1158,57	609,72	271,36
10260	--	10,55	7,12	16,41	--	--	--	--	--	34,11	20,54	4,86
9587	--	4,44	3,13	7,26	--	--	--	--	--	523,19	253,14	78,94
13206	--	6,35	5,62	13,18	--	--	--	--	--	2005,00	934,00	401,00
13267	--	11,81	14,13	13,95	--	--	--	--	--	41,78	20,29	12,06
13283	--	11,44	10,51	21,69	--	--	--	--	--	1736,00	809,00	347,00
11261	--	7,96	6,64	17,60	--	--	--	--	--	1155,57	546,37	192,94
11998	--	12,20	14,91	13,05	--	--	--	--	--	25,00	13,60	4,80
11299	--	9,76	10,94	26,48	--	--	--	--	--	1346,10	855,39	181,88
12133	--	9,91	10,91	27,87	--	--	--	--	--	1273,09	832,13	174,55
11432	--	9,70	9,66	19,33	--	--	--	--	--	1406,07	787,58	293,33
14662	--	4,44	3,13	7,26	--	--	--	--	--	523,19	253,14	78,94
16284	--	7,58	8,47	27,10	--	--	--	--	--	1396,00	690,00	162,00
14784	--	11,25	10,45	14,87	--	--	--	--	--	59,11	34,14	9,66
16175	--	9,27	11,02	14,02	--	--	--	--	--	201,33	127,35	34,20
16223	--	15,66	18,95	18,08	--	--	--	--	--	73,20	36,44	15,74
14204	--	10,55	7,12	16,41	--	--	--	--	--	34,11	20,54	4,86
14387	--	7,03	6,29	14,25	--	--	--	--	--	1468,00	684,00	294,00
15127	--	10,55	7,12	16,41	--	--	--	--	--	34,11	20,54	4,86
18759	--	9,91	10,91	27,87	--	--	--	--	--	1273,09	832,13	174,55

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
225	--	117,72	42,45	37,19	--	156,05	84,68	84,18	--	90,88
832	--	104,91	32,54	37,85	--	133,22	65,53	79,76	--	90,21
770	--	135,58	54,77	25,55	--	160,31	111,83	74,70	--	91,18
896	--	98,00	27,00	13,00	--	47,00	11,00	13,00	--	84,83
1658	--	21,32	11,02	3,22	--	22,76	17,14	6,10	--	81,27
1999	--	35,09	8,74	6,05	--	25,95	8,45	6,65	--	84,77
2259	--	115,02	31,64	28,70	--	132,65	45,35	55,11	--	90,76
2283	--	431,00	172,00	98,00	--	220,00	137,00	133,00	--	91,88
2752	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,61
2903	--	21,32	11,02	3,22	--	22,76	17,14	6,10	--	83,72
2904	--	158,00	61,51	29,11	--	173,04	117,09	75,67	--	91,74
2915	--	6,31	2,49	1,63	--	6,44	3,75	2,22	--	77,70
3373	--	119,10	43,50	35,79	--	159,22	87,93	81,91	--	91,14
3541	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,57
3797	--	35,09	8,74	6,05	--	25,95	8,45	6,65	--	84,77
3670	--	347,00	102,00	108,00	--	269,00	107,00	126,00	--	92,18
4018	--	145,95	58,14	27,76	--	169,55	115,78	78,31	--	91,27
4324	--	13,96	6,24	2,34	--	16,18	9,98	3,99	--	81,29
4719	--	6,57	2,03	1,20	--	4,80	1,73	1,19	--	76,20
4896	--	77,51	22,46	19,85	--	102,93	37,89	44,76	--	89,48
5036	--	21,32	11,02	3,22	--	22,76	17,14	6,10	--	83,45
5537	--	140,00	35,00	34,00	--	229,00	167,00	112,00	--	91,30
6268	--	145,95	58,14	27,76	--	169,55	115,78	78,31	--	91,43
7677	--	149,57	59,61	27,65	--	175,83	121,12	78,36	--	91,38
5682	--	38,66	16,15	5,93	--	42,46	24,64	10,14	--	86,00
8052	--	6,57	2,03	1,20	--	4,80	1,73	1,19	--	76,20
7089	--	77,51	22,46	19,85	--	102,93	37,89	44,76	--	89,48
5766	--	131,25	51,94	26,46	--	154,52	108,24	77,65	--	90,85
6476	--	39,06	10,24	9,14	--	31,51	8,99	10,90	--	85,07
6576	--	102,00	16,00	16,00	--	41,00	17,00	15,00	--	84,49
5938	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,57
10437	--	104,91	32,54	37,85	--	133,22	65,53	79,76	--	90,21
9006	--	41,66	10,77	7,24	--	30,75	10,19	7,84	--	85,33
8353	--	13,96	6,24	2,34	--	16,18	9,98	3,99	--	81,59
9083	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,57
9896	--	6,31	2,49	1,63	--	6,44	3,75	2,22	--	75,50
10563	--	189,00	57,00	60,00	--	308,00	124,00	130,00	--	91,70
8727	--	431,00	172,00	98,00	--	220,00	137,00	133,00	--	91,88
10148	--	104,91	32,54	37,85	--	133,22	65,53	79,76	--	90,21
9467	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,90
8806	--	6,57	2,03	1,20	--	4,80	1,73	1,19	--	76,20
8125	--	104,91	32,54	37,85	--	133,22	65,53	79,76	--	90,21
10260	--	6,57	2,03	1,20	--	4,80	1,73	1,19	--	76,98
9587	--	35,09	8,74	6,05	--	25,95	8,45	6,65	--	84,77
13206	--	192,00	56,00	60,00	--	149,00	59,00	70,00	--	90,32
13267	--	6,31	2,49	1,63	--	6,44	3,75	2,22	--	78,00
13283	--	347,00	102,00	108,00	--	269,00	107,00	126,00	--	92,02
11261	--	81,00	24,15	20,37	--	106,89	40,57	45,56	--	89,63
11998	--	3,49	1,69	0,53	--	3,96	2,68	0,80	--	74,89
11299	--	135,58	54,77	25,55	--	160,31	111,83	74,70	--	91,18
12133	--	131,25	51,94	26,46	--	154,52	108,24	77,65	--	90,85
11432	--	135,26	48,27	38,74	--	165,50	89,39	79,55	--	91,16
14662	--	35,09	8,74	6,05	--	25,95	8,45	6,65	--	84,77
16284	--	140,00	34,00	29,00	--	126,00	67,00	71,00	--	87,61
14784	--	10,06	3,72	1,73	--	8,77	4,42	1,99	--	78,61
16175	--	21,32	11,02	3,22	--	22,76	17,14	6,10	--	83,72
16223	--	13,96	6,24	2,34	--	16,18	9,98	3,99	--	81,59
14204	--	6,57	2,03	1,20	--	4,80	1,73	1,19	--	76,98
14387	--	158,00	46,00	49,00	--	123,00	49,00	57,00	--	89,34
15127	--	6,57	2,03	1,20	--	4,80	1,73	1,19	--	76,20
18759	--	131,25	51,94	26,46	--	154,52	108,24	77,65	--	90,85

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
225	102,46	107,31	114,49	117,33	111,49	105,58	96,84	88,03	99,44
832	101,81	106,65	113,81	116,63	110,80	104,90	96,15	86,98	98,46
770	102,29	107,33	114,12	116,50	110,83	104,98	96,47	89,23	100,01
896	94,67	99,95	106,85	112,82	109,03	102,17	91,34	80,45	90,30
1658	90,48	95,97	102,95	108,16	104,33	97,48	86,93	79,59	88,52
1999	96,85	101,67	108,75	112,08	106,22	100,30	91,78	80,48	92,87
2259	102,20	107,16	114,14	117,01	111,23	105,34	96,82	86,50	98,23
2283	102,53	106,59	109,12	114,36	108,96	103,64	94,96	89,17	99,49
2752	96,71	99,82	103,89	111,93	105,92	100,48	91,65	81,08	94,18
2903	91,15	98,48	102,25	106,71	103,47	96,84	88,97	81,95	89,27
2904	103,04	108,04	114,88	117,49	111,77	105,91	97,39	89,64	100,62
2915	86,16	92,41	98,04	102,40	98,80	92,04	82,70	74,86	83,08
3373	102,25	107,28	114,17	116,70	110,98	105,11	96,61	88,36	99,32
3541	97,68	100,79	104,86	112,90	106,88	101,44	92,61	81,26	94,36
3797	96,85	101,67	108,75	112,08	106,22	100,30	91,78	80,48	92,87
3670	103,07	108,50	114,34	116,33	110,87	105,11	96,83	88,01	98,88
4018	102,87	107,70	114,81	117,52	111,72	105,83	97,07	89,26	100,51
4324	89,69	96,01	101,60	105,52	101,92	95,18	86,06	78,78	86,98
4719	87,47	92,52	98,89	100,78	95,28	89,51	80,99	72,13	83,70
4896	100,79	105,77	112,78	115,59	109,81	103,92	95,40	85,36	96,85
5036	91,86	98,04	103,85	108,65	105,03	98,25	88,65	81,73	89,94
5537	102,30	107,53	114,25	117,16	111,38	105,50	97,11	89,38	100,01
6268	102,53	107,58	114,35	116,71	111,05	105,20	96,69	89,39	100,18
7677	102,91	107,75	114,85	117,48	111,69	105,81	97,05	89,41	100,60
5682	94,41	100,61	106,39	111,03	107,41	100,64	91,12	83,33	91,55
8052	87,47	92,52	98,89	100,78	95,28	89,51	80,99	72,13	83,70
7089	100,79	105,77	112,78	115,59	109,81	103,92	95,40	85,36	96,85
5766	102,43	107,27	114,38	117,08	111,28	105,39	96,64	88,96	100,19
6476	96,85	101,75	108,67	111,69	105,89	100,00	91,48	80,73	93,10
6576	94,47	99,74	106,53	112,43	108,65	101,80	91,00	80,38	89,75
5938	97,68	100,79	104,86	112,90	106,88	101,44	92,61	81,26	94,36
10437	101,81	106,65	113,81	116,63	110,80	104,90	96,15	86,98	98,46
9006	97,32	102,17	109,18	112,39	106,56	100,65	92,12	81,08	93,36
8353	89,10	96,62	100,00	103,76	100,62	94,05	86,80	79,03	86,44
9083	97,68	100,79	104,86	112,90	106,88	101,44	92,61	81,26	94,36
9896	84,72	90,23	97,12	101,83	98,00	91,16	80,78	72,70	81,60
10563	101,24	105,44	108,52	113,15	107,76	102,40	93,72	87,64	97,14
8727	102,53	106,59	109,12	114,36	108,96	103,64	94,96	89,17	99,49
10148	101,81	106,65	113,81	116,63	110,80	104,90	96,15	86,98	98,46
9467	98,00	101,11	105,18	113,22	107,21	101,77	92,93	82,21	95,31
8806	87,47	92,52	98,89	100,78	95,28	89,51	80,99	72,13	83,70
8125	101,81	106,65	113,81	116,63	110,80	104,90	96,15	86,98	98,46
10260	85,34	91,97	96,69	101,00	97,57	90,87	82,12	72,92	81,11
9587	96,85	101,67	108,75	112,08	106,22	100,30	91,78	80,48	92,87
13206	101,83	107,01	113,49	116,52	110,77	104,89	96,51	86,28	97,87
13267	85,50	92,96	96,43	100,55	97,37	90,77	83,25	75,09	82,48
13283	102,26	106,37	109,10	114,13	108,73	103,40	94,72	87,87	98,09
11261	100,92	105,91	112,90	115,69	109,92	104,03	95,51	85,59	97,04
11998	85,78	90,89	97,48	99,40	93,85	88,05	79,54	72,81	83,33
11299	102,29	107,33	114,12	116,50	110,83	104,98	96,47	89,23	100,01
12133	102,43	107,27	114,38	117,08	111,28	105,39	96,64	88,96	100,19
11432	102,75	107,58	114,73	117,49	111,67	105,77	97,03	88,31	99,75
14662	96,85	101,67	108,75	112,08	106,22	100,30	91,78	80,48	92,87
16284	97,54	102,95	110,06	116,44	112,51	105,61	94,54	84,30	93,83
14784	89,72	94,80	101,25	103,16	97,63	91,85	83,34	75,50	86,53
16175	91,15	98,48	102,25	106,71	103,47	96,84	88,97	81,95	89,27
16223	89,10	96,62	100,00	103,76	100,62	94,05	86,80	79,03	86,44
14204	85,34	91,97	96,69	101,00	97,57	90,87	82,12	72,92	81,11
14387	100,73	105,96	112,33	115,22	109,50	103,64	95,27	85,28	96,74
15127	87,47	92,52	98,89	100,78	95,28	89,51	80,99	72,13	83,70
18759	102,43	107,27	114,38	117,08	111,28	105,39	96,64	88,96	100,19

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
225	104,34	111,65	114,63	108,75	102,82	94,10	87,31	97,70	102,76
832	103,35	110,68	113,75	107,86	101,92	93,20	87,08	97,47	102,53
770	105,10	112,09	114,51	108,79	102,92	94,42	86,60	96,24	101,66
896	95,52	102,61	109,58	105,79	98,92	87,84	77,27	86,54	91,94
1658	94,07	101,20	106,27	102,41	95,55	85,02	74,71	83,47	89,07
1999	97,59	105,04	108,80	102,84	96,88	88,35	77,80	89,25	94,21
2259	103,10	110,39	113,73	107,84	101,90	93,38	85,81	96,18	101,40
2283	103,56	106,37	111,63	106,16	100,82	92,12	87,77	96,85	101,29
2752	97,30	101,37	109,41	103,39	97,95	89,12	74,66	87,76	90,87
2903	96,58	100,55	104,87	101,60	94,97	87,12	77,04	84,35	91,72
2904	105,67	112,72	115,37	109,61	103,72	95,21	86,81	96,68	102,03
2915	89,35	95,21	99,41	95,76	89,00	79,67	72,66	80,95	87,22
3373	104,36	111,44	114,09	108,33	102,44	93,93	87,27	97,31	102,62
3541	97,47	101,54	109,58	103,57	98,13	89,30	77,58	90,68	93,80
3797	97,59	105,04	108,80	102,84	96,88	88,35	77,80	89,25	94,21
3670	104,24	110,46	112,82	107,22	101,40	93,07	88,03	98,13	103,78
4018	105,43	112,70	115,47	109,63	103,71	94,98	86,76	96,72	101,88
4324	93,32	99,09	102,81	99,16	92,42	83,36	74,80	82,96	89,29
4719	88,65	95,46	98,21	92,48	86,61	78,09	69,50	80,19	85,38
4896	101,76	109,01	112,19	106,33	100,40	91,88	84,74	94,92	100,18
5036	96,13	102,15	106,78	103,13	96,35	86,76	76,84	84,95	91,20
5537	105,25	112,26	115,14	109,33	103,42	95,02	86,89	96,38	102,07
6268	105,27	112,25	114,66	108,95	103,08	94,58	86,83	96,50	101,91
7677	105,53	112,79	115,51	109,68	103,76	95,03	86,73	96,65	101,82
5682	97,74	103,74	108,39	104,74	97,96	88,37	79,17	87,33	93,57
8052	88,65	95,46	98,21	92,48	86,61	78,09	69,50	80,19	85,38
7089	101,76	109,01	112,19	106,33	100,40	91,88	84,74	94,92	100,18
5766	105,11	112,40	115,19	109,34	103,42	94,70	86,67	96,54	101,72
6476	97,83	105,22	108,94	102,99	97,03	88,50	79,39	90,38	95,46
6576	95,04	102,45	109,17	105,34	98,45	87,38	78,28	87,62	92,99
5938	97,47	101,54	109,58	103,57	98,13	89,30	77,58	90,68	93,80
10437	103,35	110,68	113,75	107,86	101,92	93,20	87,08	97,47	102,53
9006	98,12	105,49	109,17	103,22	97,27	88,74	78,39	89,76	94,74
8353	93,96	97,51	101,09	97,91	91,36	84,16	75,03	82,42	89,90
9083	97,47	101,54	109,58	103,57	98,13	89,30	77,58	90,68	93,80
9896	87,18	94,25	98,81	94,94	88,09	77,74	70,49	79,47	85,03
10563	101,31	104,56	109,41	103,93	98,56	89,86	87,46	96,40	100,80
8727	103,56	106,37	111,63	106,16	100,82	92,12	87,77	96,85	101,29
10148	103,35	110,68	113,75	107,86	101,92	93,20	87,08	97,47	102,53
9467	98,42	102,49	110,53	104,52	99,08	90,25	75,52	88,63	91,74
8806	88,65	95,46	98,21	92,48	86,61	78,09	69,50	80,19	85,38
8125	103,35	110,68	113,75	107,86	101,92	93,20	87,08	97,47	102,53
10260	87,56	92,77	97,79	94,28	87,54	78,24	70,15	78,37	85,09
9587	97,59	105,04	108,80	102,84	96,88	88,35	77,80	89,25	94,21
13206	102,97	109,79	113,11	107,26	101,34	92,93	85,86	96,45	101,90
13267	89,90	93,62	97,59	94,37	87,78	80,26	72,92	80,34	87,78
13283	102,13	105,14	110,56	105,03	99,66	90,95	87,83	97,27	101,60
11261	101,97	109,19	112,32	106,46	100,54	92,02	84,83	95,01	100,28
11998	88,52	95,18	96,86	91,34	85,54	77,05	67,72	78,40	83,54
11299	105,10	112,09	114,51	108,79	102,92	94,42	86,60	96,24	101,66
12133	105,11	112,40	115,19	109,34	103,42	94,70	86,67	96,54	101,72
11432	104,64	111,93	114,90	109,02	103,09	94,37	87,11	97,59	102,63
14662	97,59	105,04	108,80	102,84	96,88	88,35	77,80	89,25	94,21
16284	99,30	106,73	113,26	109,30	102,38	91,22	83,16	91,86	97,43
14784	91,60	98,34	100,60	94,95	89,12	80,61	71,71	82,39	87,57
16175	96,58	100,55	104,87	101,60	94,97	87,12	77,04	84,35	91,72
16223	93,96	97,51	101,09	97,91	91,36	84,16	75,03	82,42	89,90
14204	87,56	92,77	97,79	94,28	87,54	78,24	70,15	78,37	85,09
14387	101,88	108,61	111,80	105,98	100,08	91,67	84,90	95,40	100,89
15127	88,65	95,46	98,21	92,48	86,61	78,09	69,50	80,19	85,38
18759	105,11	112,40	115,19	109,34	103,42	94,70	86,67	96,54	101,72

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
225	109,83	111,33	105,75	99,93	91,17	--	--	--
832	109,56	110,93	105,38	99,58	90,82	--	--	--
770	108,26	108,79	103,53	97,82	89,36	--	--	--
896	99,12	104,04	100,17	93,31	82,71	--	--	--
1658	96,25	100,92	97,04	90,18	79,78	--	--	--
1999	101,17	104,02	98,24	92,35	83,84	--	--	--
2259	108,13	109,78	104,25	98,45	89,96	--	--	--
2283	104,03	107,05	102,15	96,85	88,27	--	--	--
2752	94,94	102,98	96,97	91,53	82,70	--	--	--
2903	95,65	99,66	96,40	89,80	82,17	--	--	--
2904	108,69	109,65	104,28	98,53	90,06	--	--	--
2915	93,01	97,19	93,56	86,80	77,50	--	--	--
3373	109,28	110,46	105,04	99,28	90,80	--	--	--
3541	97,87	105,91	99,89	94,45	85,62	--	--	--
3797	101,17	104,02	98,24	92,35	83,84	--	--	--
3670	109,39	110,08	104,99	99,35	91,18	--	--	--
4018	108,93	109,78	104,34	98,57	89,81	--	--	--
4324	95,13	98,94	95,29	88,54	79,41	--	--	--
4719	91,64	92,74	87,43	81,73	73,23	--	--	--
4896	106,91	108,36	102,87	97,08	88,60	--	--	--
5036	97,23	101,51	97,84	91,07	81,65	--	--	--
5537	108,27	109,13	103,85	98,14	89,91	--	--	--
6268	108,51	109,07	103,81	98,09	89,63	--	--	--
7677	108,85	109,58	104,17	98,41	89,65	--	--	--
5682	99,55	103,89	100,23	93,46	84,02	--	--	--
8052	91,64	92,74	87,43	81,73	73,23	--	--	--
7089	106,91	108,36	102,87	97,08	88,60	--	--	--
5766	108,75	109,42	104,03	98,27	89,51	--	--	--
6476	102,18	104,38	98,75	92,92	84,41	--	--	--
6576	100,18	105,52	101,66	94,80	84,08	--	--	--
5938	97,87	105,91	99,89	94,45	85,62	--	--	--
10437	109,56	110,93	105,38	99,58	90,82	--	--	--
9006	101,63	104,33	98,59	92,71	84,20	--	--	--
8353	93,55	97,20	94,00	87,44	80,16	--	--	--
9083	97,87	105,91	99,89	94,45	85,62	--	--	--
9896	92,05	96,59	92,73	85,89	75,55	--	--	--
10563	103,88	107,50	102,33	96,99	88,36	--	--	--
8727	104,03	107,05	102,15	96,85	88,27	--	--	--
10148	109,56	110,93	105,38	99,58	90,82	--	--	--
9467	95,81	103,85	97,83	92,39	83,56	--	--	--
8806	91,64	92,74	87,43	81,73	73,23	--	--	--
8125	109,56	110,93	105,38	99,58	90,82	--	--	--
10260	89,83	93,57	90,13	83,46	75,02	--	--	--
9587	101,17	104,02	98,24	92,35	83,84	--	--	--
13206	107,98	109,95	104,44	98,66	90,37	--	--	--
13267	91,42	95,37	92,17	85,58	78,10	--	--	--
13283	104,35	108,14	103,02	97,71	89,09	--	--	--
11261	107,00	108,47	102,97	97,18	88,70	--	--	--
11998	90,26	92,21	86,62	80,81	72,31	--	--	--
11299	108,26	108,79	103,53	97,82	89,36	--	--	--
12133	108,75	109,42	104,03	98,27	89,51	--	--	--
11432	109,68	111,19	105,62	99,80	91,04	--	--	--
14662	101,17	104,02	98,24	92,35	83,84	--	--	--
16284	105,01	109,04	104,99	98,08	87,63	--	--	--
14784	94,02	95,49	90,06	84,30	75,80	--	--	--
16175	95,65	99,66	96,40	89,80	82,17	--	--	--
16223	93,55	97,20	94,00	87,44	80,16	--	--	--
14204	89,83	93,57	90,13	83,46	75,02	--	--	--
14387	106,89	108,69	103,23	97,47	89,20	--	--	--
15127	91,64	92,74	87,43	81,73	73,23	--	--	--
18759	108,75	109,42	104,03	98,27	89,51	--	--	--

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
225	--	--	--	--	--
832	--	--	--	--	--
770	--	--	--	--	--
896	--	--	--	--	--
1658	--	--	--	--	--
1999	--	--	--	--	--
2259	--	--	--	--	--
2283	--	--	--	--	--
2752	--	--	--	--	--
2903	--	--	--	--	--
2904	--	--	--	--	--
2915	--	--	--	--	--
3373	--	--	--	--	--
3541	--	--	--	--	--
3797	--	--	--	--	--
3670	--	--	--	--	--
4018	--	--	--	--	--
4324	--	--	--	--	--
4719	--	--	--	--	--
4896	--	--	--	--	--
5036	--	--	--	--	--
5537	--	--	--	--	--
6268	--	--	--	--	--
7677	--	--	--	--	--
5682	--	--	--	--	--
8052	--	--	--	--	--
7089	--	--	--	--	--
5766	--	--	--	--	--
6476	--	--	--	--	--
6576	--	--	--	--	--
5938	--	--	--	--	--
10437	--	--	--	--	--
9006	--	--	--	--	--
8353	--	--	--	--	--
9083	--	--	--	--	--
9896	--	--	--	--	--
10563	--	--	--	--	--
8727	--	--	--	--	--
10148	--	--	--	--	--
9467	--	--	--	--	--
8806	--	--	--	--	--
8125	--	--	--	--	--
10260	--	--	--	--	--
9587	--	--	--	--	--
13206	--	--	--	--	--
13267	--	--	--	--	--
13283	--	--	--	--	--
11261	--	--	--	--	--
11998	--	--	--	--	--
11299	--	--	--	--	--
12133	--	--	--	--	--
11432	--	--	--	--	--
14662	--	--	--	--	--
16284	--	--	--	--	--
14784	--	--	--	--	--
16175	--	--	--	--	--
16223	--	--	--	--	--
14204	--	--	--	--	--
14387	--	--	--	--	--
15127	--	--	--	--	--
18759	--	--	--	--	--

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
16727	28 / 84,481 / 84,483	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
16757	28 / 82,028 / 82,320	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
17492	28 / 82,320 / 82,409	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
18207	28 / 81,624 / 81,862	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
18952	28 / 82,011 / 82,109	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
16941	28 / 84,384 / 84,440	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
17644	28 / 84,006 / 84,481	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
19020	28 / 82,191 / 82,470	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
18330	28 / 82,470 / 82,471	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
17923	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1
20057	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1
19419	28 / 85,131 / 85,221	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
20098	28 / 84,440 / 85,035	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
21577	28 / 84,736 / 84,816	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
20189	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
21310	28 / 85,305 / 85,349	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
19918	28 / 84,852 / 85,374	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
19922	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
19258	28 / 82,121 / 82,410	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
23569	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1
22922	28 / 81,661 / 81,980	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
24363	28 / 85,035 / 85,305	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
23471	28 / 85,367 / 85,460	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
24185	28 / 82,028 / 82,395	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
24189	28 / 84,483 / 84,525	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
25598	28 / 81,624 / 81,862	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
25413	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0
24752	28 / 82,191 / 82,470	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
26187	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
25495	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
29211	28 / 85,326 / 85,734	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
30017	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
28868	28 / 85,394 / 85,460	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
28923	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
29559	28 / 80,464 / 81,661	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
30275	28 / 84,293 / 84,384	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
32107	28 / 85,035 / 85,305	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
32208	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2
32844	28 / 84,736 / 84,816	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
31505	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1
32944	28 / 82,017 / 82,191	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
32580	28 / 84,816 / 85,400	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
32599	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1
34872	28 / 84,736 / 84,816	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W11
33612	28 / 82,395 / 82,471	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
34336	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1
33716	28 / 81,661 / 81,980	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
33738	28 / 84,189 / 84,271	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
37130	28 / 82,121 / 82,410	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
37988	28 / 84,488 / 84,657	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
36566	28 / 82,017 / 82,191	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
37396	28 / 81,624 / 81,862	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
38921	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0
38299	28 / 84,736 / 84,816	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
41678	28 / 84,736 / 84,816	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
34	50 / 238,533 / 238,637	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
334	50 / 238,992 / 239,214	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
921	50 / 238,473 / 238,496	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
1474	50 / 238,499 / 238,966	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
1288	50 / 238,459 / 238,638	--	8,20	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
1854	50 / 237,318 / 237,322	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
16727	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
16757	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
17492	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
18207	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
18952	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
16941	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
17644	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
19020	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
18330	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
17923	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
20057	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
19419	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
20098	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
21577	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
20189	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
21310	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
19918	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
19922	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
19258	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
23569	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
22922	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
24363	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
23471	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
24185	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
24189	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
25598	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65
25413	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
24752	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
26187	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
25495	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
29211	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
30017	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
28868	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
28923	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
29559	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
30275	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
32107	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
32208	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
32844	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
31505	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
32944	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
32580	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
32599	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
34872	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
33612	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
34336	--	--	--	--	100	100	100	--	80	80
33716	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
33738	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
37130	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
37988	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
36566	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65
37396	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
38921	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65
38299	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
41678	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
34	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
334	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
921	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
1474	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
1288	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
1854	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
16727	90	--	85	85	85	--	20127,04	6,51	2,95	1,26
16757	100	--	90	90	90	--	24904,84	6,26	3,98	1,12
17492	100	--	90	90	90	--	24904,84	6,26	3,98	1,12
18207	80	--	75	75	75	--	1627,28	6,35	3,24	1,36
18952	50	--	50	50	50	--	3915,12	6,27	3,97	1,11
16941	100	--	90	90	90	--	26510,68	6,18	3,28	1,60
17644	90	--	85	85	85	--	20636,84	6,51	2,96	1,25
19020	80	--	75	75	75	--	6495,48	6,39	3,47	1,17
18330	80	--	75	75	75	--	6495,48	6,39	3,47	1,17
17923	80	--	80	80	80	--	39092,00	6,45	3,37	1,14
20057	80	--	80	80	80	--	42200,00	6,34	3,91	1,04
19419	90	--	85	85	85	--	510,32	6,36	3,52	1,20
20098	100	--	90	90	90	--	26510,68	6,18	3,28	1,60
21577	90	--	85	85	85	--	20127,04	6,51	2,95	1,26
20189	80	--	80	80	80	--	39092,00	6,45	3,37	1,14
21310	90	--	85	85	85	--	27441,76	6,21	3,37	1,50
19918	90	--	85	85	85	--	8373,64	6,42	3,34	1,21
19922	80	--	80	80	80	--	36944,00	6,37	2,76	1,57
19258	50	--	50	50	50	--	3915,12	6,27	3,97	1,11
23569	80	--	80	80	80	--	28196,00	6,63	3,57	0,77
22922	50	--	50	50	50	--	887,76	6,14	2,99	1,79
24363	90	--	85	85	85	--	26510,68	6,18	3,28	1,60
23471	90	--	85	85	85	--	8825,20	6,62	3,06	1,04
24185	100	--	90	90	90	--	22703,32	6,15	3,12	1,71
24189	90	--	85	85	85	--	20127,04	6,51	2,95	1,26
25598	65	--	65	65	65	--	1627,28	6,35	3,24	1,36
25413	80	--	80	80	80	--	25204,00	6,59	3,14	1,04
24752	80	--	75	75	75	--	6495,48	6,39	3,47	1,17
26187	80	--	80	80	80	--	30104,00	6,33	3,53	1,23
25495	80	--	80	80	80	--	28196,00	6,63	3,57	0,77
29211	60	--	60	60	60	--	700,96	6,49	3,47	1,03
30017	80	--	80	80	80	--	28196,00	6,63	3,57	0,77
28868	90	--	85	85	85	--	26048,88	6,30	3,92	1,08
28923	80	--	80	80	80	--	20500,00	6,44	2,82	1,43
29559	100	--	90	90	90	--	27685,84	6,16	3,25	1,63
30275	100	--	90	90	90	--	26510,68	6,18	3,28	1,60
32107	90	--	85	85	85	--	26510,68	6,18	3,28	1,60
32208	80	--	80	80	80	--	36944,00	6,37	2,76	1,57
32844	90	--	85	85	85	--	20127,04	6,51	2,95	1,26
31505	80	--	80	80	80	--	27304,00	6,41	2,85	1,46
32944	50	--	50	50	50	--	6495,48	6,39	3,47	1,17
32580	90	--	85	85	85	--	20127,04	6,51	2,95	1,26
32599	80	--	80	80	80	--	36596,00	6,41	2,87	1,45
34872	90	--	85	85	85	--	20127,04	6,51	2,95	1,26
33612	100	--	90	90	90	--	22703,32	6,15	3,12	1,71
34336	80	--	80	80	80	--	26844,00	6,47	3,01	1,29
33716	80	--	75	75	75	--	887,76	6,14	2,99	1,79
33738	90	--	85	85	85	--	26048,88	6,30	3,92	1,08
37130	80	--	75	75	75	--	3915,12	6,27	3,97	1,11
37988	90	--	85	85	85	--	1211,44	6,43	3,49	1,10
36566	65	--	65	65	65	--	6495,48	6,39	3,47	1,17
37396	80	--	75	75	75	--	1627,28	6,35	3,24	1,36
38921	65	--	65	65	65	--	16200,00	6,68	3,36	0,80
38299	90	--	85	85	85	--	20127,04	6,51	2,95	1,26
41678	90	--	85	85	85	--	20127,04	6,51	2,95	1,26
34	90	--	85	85	85	--	3530,20	6,60	3,20	0,99
334	90	--	85	85	85	--	21956,84	6,62	3,12	1,00
921	90	--	85	85	85	--	4140,60	6,56	3,20	1,06
1474	60	--	60	60	60	--	611,00	6,29	3,18	1,47
1288	90	--	85	85	85	--	11635,24	6,64	2,94	1,06
1854	90	--	85	85	85	--	27302,96	6,57	3,23	1,03

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
16727	--	--	--	--	--	86,24	89,83	74,44	--	5,91	3,79	7,85
16757	--	--	--	--	--	81,67	83,86	62,64	--	8,42	5,23	9,50
17492	--	--	--	--	--	81,67	83,86	62,64	--	8,42	5,23	9,50
18207	--	--	--	--	--	70,83	69,20	71,32	--	13,51	11,85	10,60
18952	--	--	--	--	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40
16941	--	--	--	--	--	83,28	85,37	71,34	--	7,19	4,89	8,78
17644	--	--	--	--	--	86,01	89,41	74,53	--	6,03	3,95	7,87
19020	--	--	--	--	--	80,46	81,92	78,93	--	9,31	7,16	7,78
18330	--	--	--	--	--	80,46	81,92	78,93	--	9,31	7,16	7,78
17923	--	--	--	--	--	74,18	76,52	48,32	--	17,10	13,07	21,92
20057	--	--	--	--	--	86,20	87,77	66,67	--	5,24	2,12	7,76
19419	--	--	--	--	--	77,04	75,68	78,30	--	10,76	9,40	8,65
20098	--	--	--	--	--	83,28	85,37	71,34	--	7,19	4,89	8,78
21577	--	--	--	--	--	86,24	89,83	74,44	--	5,91	3,79	7,85
20189	--	--	--	--	--	74,18	76,52	48,32	--	17,10	13,07	21,92
21310	--	--	--	--	--	83,67	85,79	71,43	--	6,99	4,70	8,69
19918	--	--	--	--	--	86,86	93,12	80,19	--	7,27	3,67	9,03
19922	--	--	--	--	--	73,81	79,47	59,72	--	14,75	10,02	18,59
19258	--	--	--	--	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40
23569	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
22922	--	--	--	--	--	76,62	76,48	75,80	--	11,57	9,39	10,25
24363	--	--	--	--	--	83,28	85,37	71,34	--	7,19	4,89	8,78
23471	--	--	--	--	--	89,55	93,64	86,14	--	6,01	3,23	6,60
24185	--	--	--	--	--	82,95	86,14	69,76	--	7,51	4,60	9,73
24189	--	--	--	--	--	86,24	89,83	74,44	--	5,91	3,79	7,85
25598	--	--	--	--	--	70,83	69,20	71,32	--	13,51	11,85	10,60
25413	--	--	--	--	--	84,00	87,23	61,83	--	8,42	4,30	11,07
24752	--	--	--	--	--	80,46	81,92	78,93	--	9,31	7,16	7,78
26187	--	--	--	--	--	72,89	73,10	47,71	--	9,60	6,96	11,59
25495	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
29211	--	--	--	--	--	75,00	84,53	67,03	--	14,45	8,35	16,55
30017	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
28868	--	--	--	--	--	81,98	83,70	64,47	--	8,26	5,36	9,06
28923	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
29559	--	--	--	--	--	82,71	85,79	70,00	--	7,66	4,77	9,75
30275	--	--	--	--	--	83,28	85,37	71,34	--	7,19	4,89	8,78
32107	--	--	--	--	--	83,28	85,37	71,34	--	7,19	4,89	8,78
32208	--	--	--	--	--	73,81	79,47	59,72	--	14,75	10,02	18,59
32844	--	--	--	--	--	86,24	89,83	74,44	--	5,91	3,79	7,85
31505	--	--	--	--	--	83,93	87,80	73,50	--	9,03	5,91	12,25
32944	--	--	--	--	--	80,46	81,92	78,93	--	9,31	7,16	7,78
32580	--	--	--	--	--	86,24	89,83	74,44	--	5,91	3,79	7,85
32599	--	--	--	--	--	85,46	89,04	75,52	--	8,18	5,34	11,30
34872	--	--	--	--	--	86,24	89,83	74,44	--	5,91	3,79	7,85
33612	--	--	--	--	--	82,95	86,14	69,76	--	7,51	4,60	9,73
34336	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
33716	--	--	--	--	--	76,62	76,48	75,80	--	11,57	9,39	10,25
33738	--	--	--	--	--	81,98	83,70	64,47	--	8,26	5,36	9,06
37130	--	--	--	--	--	82,04	81,89	78,58	--	8,69	7,09	7,40
37988	--	--	--	--	--	75,84	80,75	72,20	--	12,91	8,80	12,93
36566	--	--	--	--	--	80,46	81,92	78,93	--	9,31	7,16	7,78
37396	--	--	--	--	--	70,83	69,20	71,32	--	13,51	11,85	10,60
38921	--	--	--	--	--	86,60	93,01	80,00	--	9,06	4,96	10,00
38299	--	--	--	--	--	86,24	89,83	74,44	--	5,91	3,79	7,85
41678	--	--	--	--	--	86,24	89,83	74,44	--	5,91	3,79	7,85
34	--	--	--	--	--	78,04	87,72	60,69	--	11,40	6,17	17,19
334	--	--	--	--	--	86,55	88,55	69,56	--	6,18	4,27	8,59
921	--	--	--	--	--	76,51	84,68	62,00	--	11,98	7,15	16,36
1474	--	--	--	--	--	67,21	67,06	67,11	--	15,50	12,82	13,15
1288	--	--	--	--	--	87,15	92,30	81,42	--	6,95	3,85	8,67
1854	--	--	--	--	--	85,24	88,02	68,36	--	6,89	4,63	9,66

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
16727	--	7,85	6,39	17,71	--	--	--	--	--	1130,60	532,79	188,14
16757	--	9,91	10,91	27,87	--	--	--	--	--	1273,09	832,13	174,55
17492	--	9,91	10,91	27,87	--	--	--	--	--	1273,09	832,13	174,55
18207	--	15,66	18,95	18,08	--	--	--	--	--	73,20	36,44	15,74
18952	--	9,27	11,02	14,02	--	--	--	--	--	201,33	127,35	34,20
16941	--	9,53	9,75	19,88	--	--	--	--	--	1363,52	741,67	302,13
17644	--	7,96	6,64	17,60	--	--	--	--	--	1155,57	546,37	192,94
19020	--	10,23	10,92	13,29	--	--	--	--	--	334,12	184,82	60,20
18330	--	10,23	10,92	13,29	--	--	--	--	--	334,12	184,82	60,20
17923	--	8,73	10,41	29,75	--	--	--	--	--	1870,00	1007,00	216,00
20057	--	8,56	10,11	25,57	--	--	--	--	--	2305,00	1450,00	292,00
19419	--	12,20	14,91	13,05	--	--	--	--	--	25,00	13,60	4,80
20098	--	9,53	9,75	19,88	--	--	--	--	--	1363,52	741,67	302,13
21577	--	7,85	6,39	17,71	--	--	--	--	--	1130,60	532,79	188,14
20189	--	8,73	10,41	29,75	--	--	--	--	--	1870,00	1007,00	216,00
21310	--	9,34	9,51	19,88	--	--	--	--	--	1425,58	793,31	294,30
19918	--	5,87	3,22	10,77	--	--	--	--	--	466,65	260,16	81,14
19922	--	11,44	10,51	21,69	--	--	--	--	--	1736,00	809,00	347,00
19258	--	9,27	11,02	14,02	--	--	--	--	--	201,33	127,35	34,20
23569	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1870,00	1007,00	216,00
22922	--	11,81	14,13	13,95	--	--	--	--	--	41,78	20,29	12,06
24363	--	9,53	9,75	19,88	--	--	--	--	--	1363,52	741,67	302,13
23471	--	4,44	3,13	7,26	--	--	--	--	--	523,19	253,14	78,94
24185	--	9,54	9,26	20,51	--	--	--	--	--	1158,57	609,72	271,36
24189	--	7,85	6,39	17,71	--	--	--	--	--	1130,60	532,79	188,14
25598	--	15,66	18,95	18,08	--	--	--	--	--	73,20	36,44	15,74
25413	--	7,58	8,47	27,10	--	--	--	--	--	1396,00	690,00	162,00
24752	--	10,23	10,92	13,29	--	--	--	--	--	334,12	184,82	60,20
26187	--	17,51	19,94	40,70	--	--	--	--	--	1390,00	777,00	177,00
25495	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1870,00	1007,00	216,00
29211	--	10,55	7,12	16,41	--	--	--	--	--	34,11	20,54	4,86
30017	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1870,00	1007,00	216,00
28868	--	9,76	10,94	26,48	--	--	--	--	--	1346,10	855,39	181,88
28923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1320,00	579,00	293,00
29559	--	9,62	9,44	20,25	--	--	--	--	--	1411,06	771,50	316,49
30275	--	9,53	9,75	19,88	--	--	--	--	--	1363,52	741,67	302,13
32107	--	9,53	9,75	19,88	--	--	--	--	--	1363,52	741,67	302,13
32208	--	11,44	10,51	21,69	--	--	--	--	--	1736,00	809,00	347,00
32844	--	7,85	6,39	17,71	--	--	--	--	--	1130,60	532,79	188,14
31505	--	7,03	6,29	14,25	--	--	--	--	--	1468,00	684,00	294,00
32944	--	10,23	10,92	13,29	--	--	--	--	--	334,12	184,82	60,20
32580	--	7,85	6,39	17,71	--	--	--	--	--	1130,60	532,79	188,14
32599	--	6,35	5,62	13,18	--	--	--	--	--	2005,00	934,00	401,00
34872	--	7,85	6,39	17,71	--	--	--	--	--	1130,60	532,79	188,14
33612	--	9,54	9,26	20,51	--	--	--	--	--	1158,57	609,72	271,36
34336	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1736,00	809,00	347,00
33716	--	11,81	14,13	13,95	--	--	--	--	--	41,78	20,29	12,06
33738	--	9,76	10,94	26,48	--	--	--	--	--	1346,10	855,39	181,88
37130	--	9,27	11,02	14,02	--	--	--	--	--	201,33	127,35	34,20
37988	--	11,25	10,45	14,87	--	--	--	--	--	59,11	34,14	9,66
36566	--	10,23	10,92	13,29	--	--	--	--	--	334,12	184,82	60,20
37396	--	15,66	18,95	18,08	--	--	--	--	--	73,20	36,44	15,74
38921	--	4,34	2,02	10,00	--	--	--	--	--	937,00	506,00	104,00
38299	--	7,85	6,39	17,71	--	--	--	--	--	1130,60	532,79	188,14
41678	--	7,85	6,39	17,71	--	--	--	--	--	1130,60	532,79	188,14
34	--	10,56	6,11	22,12	--	--	--	--	--	181,96	99,13	21,26
334	--	7,27	7,18	21,85	--	--	--	--	--	1258,66	607,23	153,20
921	--	11,51	8,17	21,64	--	--	--	--	--	207,78	112,15	27,28
1474	--	17,29	20,12	19,73	--	--	--	--	--	25,85	13,03	6,02
1288	--	5,89	3,85	9,91	--	--	--	--	--	673,74	315,93	100,72
1854	--	7,87	7,35	21,98	--	--	--	--	--	1529,64	776,37	191,48

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
16727	--	77,51	22,46	19,85	--	102,93	37,89	44,76	--	89,48
16757	--	131,25	51,94	26,46	--	154,52	108,24	77,65	--	90,85
17492	--	131,25	51,94	26,46	--	154,52	108,24	77,65	--	90,85
18207	--	13,96	6,24	2,34	--	16,18	9,98	3,99	--	79,10
18952	--	21,32	11,02	3,22	--	22,76	17,14	6,10	--	83,72
16941	--	117,72	42,45	37,19	--	156,05	84,68	84,18	--	90,88
17644	--	81,00	24,15	20,37	--	106,89	40,57	45,56	--	89,63
19020	--	38,66	16,15	5,93	--	42,46	24,64	10,14	--	83,82
18330	--	38,66	16,15	5,93	--	42,46	24,64	10,14	--	85,63
17923	--	431,00	172,00	98,00	--	220,00	137,00	133,00	--	92,03
20057	--	140,00	35,00	34,00	--	229,00	167,00	112,00	--	91,30
19419	--	3,49	1,69	0,53	--	3,96	2,68	0,80	--	74,89
20098	--	117,72	42,45	37,19	--	156,05	84,68	84,18	--	90,88
21577	--	77,51	22,46	19,85	--	102,93	37,89	44,76	--	89,48
20189	--	431,00	172,00	98,00	--	220,00	137,00	133,00	--	91,88
21310	--	119,10	43,50	35,79	--	159,22	87,93	81,91	--	91,14
19918	--	39,06	10,24	9,14	--	31,51	8,99	10,90	--	85,07
19922	--	347,00	102,00	108,00	--	269,00	107,00	126,00	--	92,02
19258	--	21,32	11,02	3,22	--	22,76	17,14	6,10	--	83,72
23569	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,66
22922	--	6,31	2,49	1,63	--	6,44	3,75	2,22	--	78,00
24363	--	117,72	42,45	37,19	--	156,05	84,68	84,18	--	91,03
23471	--	35,09	8,74	6,05	--	25,95	8,45	6,65	--	84,77
24185	--	104,91	32,54	37,85	--	133,22	65,53	79,76	--	90,21
24189	--	77,51	22,46	19,85	--	102,93	37,89	44,76	--	89,48
25598	--	13,96	6,24	2,34	--	16,18	9,98	3,99	--	81,29
25413	--	140,00	34,00	29,00	--	126,00	67,00	71,00	--	87,61
24752	--	38,66	16,15	5,93	--	42,46	24,64	10,14	--	85,63
26187	--	183,00	74,00	43,00	--	334,00	212,00	151,00	--	91,96
25495	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,90
29211	--	6,57	2,03	1,20	--	4,80	1,73	1,19	--	76,98
30017	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,90
28868	--	135,58	54,77	25,55	--	160,31	111,83	74,70	--	91,18
28923	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,38
29559	--	130,75	42,90	44,09	--	164,18	84,85	91,54	--	91,12
30275	--	117,72	42,45	37,19	--	156,05	84,68	84,18	--	90,88
32107	--	117,72	42,45	37,19	--	156,05	84,68	84,18	--	91,03
32208	--	347,00	102,00	108,00	--	269,00	107,00	126,00	--	92,02
32844	--	77,51	22,46	19,85	--	102,93	37,89	44,76	--	89,48
31505	--	158,00	46,00	49,00	--	123,00	49,00	57,00	--	89,34
32944	--	38,66	16,15	5,93	--	42,46	24,64	10,14	--	86,28
32580	--	77,51	22,46	19,85	--	102,93	37,89	44,76	--	89,48
32599	--	192,00	56,00	60,00	--	149,00	59,00	70,00	--	90,32
34872	--	77,51	22,46	19,85	--	102,93	37,89	44,76	--	89,28
33612	--	104,91	32,54	37,85	--	133,22	65,53	79,76	--	90,21
34336	--	--	--	--	--	--	--	--	--	84,33
33716	--	6,31	2,49	1,63	--	6,44	3,75	2,22	--	77,32
33738	--	135,58	54,77	25,55	--	160,31	111,83	74,70	--	91,18
37130	--	21,32	11,02	3,22	--	22,76	17,14	6,10	--	81,27
37988	--	10,06	3,72	1,73	--	8,77	4,42	1,99	--	78,61
36566	--	38,66	16,15	5,93	--	42,46	24,64	10,14	--	86,00
37396	--	13,96	6,24	2,34	--	16,18	9,98	3,99	--	79,10
38921	--	98,00	27,00	13,00	--	47,00	11,00	13,00	--	87,08
38299	--	77,51	22,46	19,85	--	102,93	37,89	44,76	--	89,48
41678	--	77,51	22,46	19,85	--	102,93	37,89	44,76	--	89,48
34	--	26,58	6,97	6,02	--	24,62	6,91	7,75	--	83,11
334	--	89,87	29,29	18,91	--	105,80	49,22	48,13	--	89,77
921	--	32,53	9,47	7,20	--	31,26	10,82	9,52	--	84,03
1474	--	5,96	2,49	1,18	--	6,65	3,91	1,77	--	77,46
1288	--	53,74	13,17	10,73	--	45,56	13,17	12,26	--	85,08
1854	--	123,60	40,81	27,06	--	141,26	64,82	61,58	--	90,93

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
16727	100,79	105,77	112,78	115,59	109,81	103,92	95,40	85,36	96,85
16757	102,43	107,27	114,38	117,08	111,28	105,39	96,64	88,96	100,19
17492	102,43	107,27	114,38	117,08	111,28	105,39	96,64	88,96	100,19
18207	88,18	93,74	100,65	104,87	101,01	94,18	83,97	76,63	85,43
18952	91,15	98,48	102,25	106,71	103,47	96,84	88,97	81,95	89,27
16941	102,46	107,31	114,49	117,33	111,49	105,58	96,84	88,03	99,44
17644	100,92	105,91	112,90	115,69	109,92	104,03	95,51	85,59	97,04
19020	93,00	98,51	105,47	110,52	106,68	99,84	89,33	81,19	90,13
18330	96,02	101,47	107,49	109,24	103,85	98,11	90,05	82,99	93,19
17923	103,34	108,72	114,39	116,58	111,11	105,35	97,07	89,32	100,29
20057	102,30	107,53	114,25	117,16	111,38	105,50	97,11	89,38	100,01
19419	85,78	90,89	97,48	99,40	93,85	88,05	79,54	72,81	83,33
20098	102,46	107,31	114,49	117,33	111,49	105,58	96,84	88,03	99,44
21577	100,79	105,77	112,78	115,59	109,81	103,92	95,40	85,36	96,85
20189	102,53	106,59	109,12	114,36	108,96	103,64	94,96	89,17	99,49
21310	102,25	107,28	114,17	116,70	110,98	105,11	96,61	88,36	99,32
19918	96,85	101,75	108,67	111,69	105,89	100,00	91,48	80,73	93,10
19922	102,26	106,37	109,10	114,13	108,73	103,40	94,72	87,87	98,09
19258	91,15	98,48	102,25	106,71	103,47	96,84	88,97	81,95	89,27
23569	98,56	102,97	111,14	115,78	109,67	103,63	95,10	81,97	95,87
22922	85,50	92,96	96,43	100,55	97,37	90,77	83,25	75,09	82,48
24363	102,12	107,16	114,03	116,52	110,81	104,95	96,44	88,17	99,10
23471	96,85	101,67	108,75	112,08	106,22	100,30	91,78	80,48	92,87
24185	101,81	106,65	113,81	116,63	110,80	104,90	96,15	86,98	98,46
24189	100,79	105,77	112,78	115,59	109,81	103,92	95,40	85,36	96,85
25598	89,69	96,01	101,60	105,52	101,92	95,18	86,06	78,78	86,98
25413	97,54	102,95	110,06	116,44	112,51	105,61	94,54	84,30	93,83
24752	96,02	101,47	107,49	109,24	103,85	98,11	90,05	82,99	93,19
26187	101,43	105,64	108,77	113,38	107,98	102,62	93,94	89,69	98,87
25495	98,00	101,11	105,18	113,22	107,21	101,77	92,93	82,21	95,31
29211	85,34	91,97	96,69	101,00	97,57	90,87	82,12	72,92	81,11
30017	98,00	101,11	105,18	113,22	107,21	101,77	92,93	82,21	95,31
28868	102,29	107,33	114,12	116,50	110,83	104,98	96,47	89,23	100,01
28923	96,49	99,60	103,67	111,71	105,69	100,25	91,42	79,81	92,91
29559	102,71	107,55	114,70	117,49	111,67	105,77	97,02	88,09	99,54
30275	102,46	107,31	114,49	117,33	111,49	105,58	96,84	88,03	99,44
32107	102,12	107,16	114,03	116,52	110,81	104,95	96,44	88,17	99,10
32208	102,26	106,37	109,10	114,13	108,73	103,40	94,72	87,87	98,09
32844	100,79	105,77	112,78	115,59	109,81	103,92	95,40	85,36	96,85
31505	100,73	105,96	112,33	115,22	109,50	103,64	95,27	85,28	96,74
32944	93,72	101,09	104,78	109,12	105,90	99,28	91,52	83,55	90,88
32580	100,79	105,77	112,78	115,59	109,81	103,92	95,40	85,36	96,85
32599	101,83	107,01	113,49	116,52	110,77	104,89	96,51	86,28	97,87
34872	98,53	103,17	109,86	114,03	108,65	103,14	93,54	85,17	94,36
33612	101,81	106,65	113,81	116,63	110,80	104,90	96,15	86,98	98,46
34336	98,24	102,65	110,82	115,46	109,34	103,31	94,77	81,02	94,92
33716	87,64	93,17	98,96	100,39	95,11	89,41	81,40	74,53	84,53
33738	102,29	107,33	114,12	116,50	110,83	104,98	96,47	89,23	100,01
37130	90,48	95,97	102,95	108,16	104,33	97,48	86,93	79,59	88,52
37988	89,72	94,80	101,25	103,16	97,63	91,85	83,34	75,50	86,53
36566	94,41	100,61	106,39	111,03	107,41	100,64	91,12	83,33	91,55
37396	88,18	93,74	100,65	104,87	101,01	94,18	83,97	76,63	85,43
38921	95,90	101,94	107,54	113,15	109,57	102,79	92,88	82,64	91,35
38299	100,79	105,77	112,78	115,59	109,81	103,92	95,40	85,36	96,85
41678	100,79	105,77	112,78	115,59	109,81	103,92	95,40	85,36	96,85
34	94,25	99,31	105,87	107,95	102,38	96,57	88,06	78,28	89,96
334	101,20	106,16	113,16	116,03	110,25	104,35	95,84	86,31	97,66
921	95,07	100,16	106,67	108,60	103,06	97,27	88,76	79,72	91,04
1474	85,62	92,33	97,16	100,86	97,41	90,73	82,29	74,75	82,71
1288	95,36	100,49	108,02	114,63	110,68	103,76	92,45	80,52	90,89
1854	102,28	107,26	114,19	116,93	111,17	105,29	96,78	87,49	98,83

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
16727	101,76	109,01	112,19	106,33	100,40	91,88	84,74	94,92	100,18
16757	105,11	112,40	115,19	109,34	103,42	94,70	86,67	96,54	101,72
17492	105,11	112,40	115,19	109,34	103,42	94,70	86,67	96,54	101,72
18207	91,05	98,10	102,10	98,20	91,37	81,23	72,65	81,42	87,05
18952	96,58	100,55	104,87	101,60	94,97	87,12	77,04	84,35	91,72
16941	104,34	111,65	114,63	108,75	102,82	94,10	87,31	97,70	102,76
17644	101,97	109,19	112,32	106,46	100,54	92,02	84,83	95,01	100,28
19020	95,68	102,80	107,88	104,02	97,16	86,63	77,03	85,86	91,44
18330	98,65	104,84	106,63	101,20	95,44	87,38	78,85	88,84	94,39
17923	105,68	111,65	113,86	108,33	102,54	94,24	87,98	97,73	103,49
20057	105,25	112,26	115,14	109,33	103,42	95,02	86,89	96,38	102,07
19419	88,52	95,18	96,86	91,34	85,54	77,05	67,72	78,40	83,54
20098	104,34	111,65	114,63	108,75	102,82	94,10	87,31	97,70	102,76
21577	101,76	109,01	112,19	106,33	100,40	91,88	84,74	94,92	100,18
20189	103,56	106,37	111,63	106,16	100,82	92,12	87,77	96,85	101,29
21310	104,36	111,44	114,09	108,33	102,44	93,93	87,27	97,31	102,62
19918	97,83	105,22	108,94	102,99	97,03	88,50	79,39	90,38	95,46
19922	102,13	105,14	110,56	105,03	99,66	90,95	87,83	97,27	101,60
19258	96,58	100,55	104,87	101,60	94,97	87,12	77,04	84,35	91,72
23569	100,28	108,46	113,09	106,98	100,94	92,41	75,28	89,19	93,60
22922	89,90	93,62	97,59	94,37	87,78	80,26	72,92	80,34	87,78
24363	104,15	111,21	113,82	108,06	102,17	93,67	87,40	97,44	102,75
23471	97,59	105,04	108,80	102,84	96,88	88,35	77,80	89,25	94,21
24185	103,35	110,68	113,75	107,86	101,92	93,20	87,08	97,47	102,53
24189	101,76	109,01	112,19	106,33	100,40	91,88	84,74	94,92	100,18
25598	93,32	99,09	102,81	99,16	92,42	83,36	74,80	82,96	89,29
25413	99,30	106,73	113,26	109,30	102,38	91,22	83,16	91,86	97,43
24752	98,65	104,84	106,63	101,20	95,44	87,38	78,85	88,84	94,39
26187	103,12	106,43	110,92	105,50	100,13	91,44	87,71	96,07	100,63
25495	98,42	102,49	110,53	104,52	99,08	90,25	75,52	88,63	91,74
29211	87,56	92,77	97,79	94,28	87,54	78,24	70,15	78,37	85,09
30017	98,42	102,49	110,53	104,52	99,08	90,25	75,52	88,63	91,74
28868	105,10	112,09	114,51	108,79	102,92	94,42	86,60	96,24	101,66
28923	96,02	100,09	108,13	102,11	96,68	87,84	76,85	89,95	93,06
29559	104,43	111,76	114,79	108,90	102,96	94,24	87,69	98,10	103,16
30275	104,34	111,65	114,63	108,75	102,82	94,10	87,31	97,70	102,76
32107	104,15	111,21	113,82	108,06	102,17	93,67	87,40	97,44	102,75
32208	102,13	105,14	110,56	105,03	99,66	90,95	87,83	97,27	101,60
32844	101,76	109,01	112,19	106,33	100,40	91,88	84,74	94,92	100,18
31505	101,88	108,61	111,80	105,98	100,08	91,67	84,90	95,40	100,89
32944	98,19	102,15	106,48	103,21	96,58	88,72	79,38	86,71	94,08
32580	101,76	109,01	112,19	106,33	100,40	91,88	84,74	94,92	100,18
32599	102,97	109,79	113,11	107,26	101,34	92,93	85,86	96,45	101,90
34872	99,01	105,79	110,44	104,98	99,46	89,86	84,51	93,12	97,89
33612	103,35	110,68	113,75	107,86	101,92	93,20	87,08	97,47	102,53
34336	99,33	107,50	112,14	106,03	99,99	91,46	77,34	91,24	95,66
33716	90,12	96,02	97,31	92,04	86,34	78,34	72,32	82,38	87,97
33738	105,10	112,09	114,51	108,79	102,92	94,42	86,60	96,24	101,66
37130	94,07	101,20	106,27	102,41	95,55	85,02	74,71	83,47	89,07
37988	91,60	98,34	100,60	94,95	89,12	80,61	71,71	82,39	87,57
36566	97,74	103,74	108,39	104,74	97,96	88,37	79,17	87,33	93,57
37396	91,05	98,10	102,10	98,20	91,37	81,23	72,65	81,42	87,05
38921	97,13	103,30	109,81	106,19	99,37	88,96	79,47	87,93	94,14
38299	101,76	109,01	112,19	106,33	100,40	91,88	84,74	94,92	100,18
41678	101,76	109,01	112,19	106,33	100,40	91,88	84,74	94,92	100,18
34	94,86	101,89	104,94	99,13	93,22	84,70	77,24	87,51	92,80
334	102,61	109,79	112,81	106,98	101,06	92,55	84,86	94,75	100,10
921	96,03	102,92	105,60	99,86	93,99	85,47	78,13	88,40	93,69
1474	89,43	94,49	98,05	94,55	87,87	79,43	71,35	79,35	86,06
1288	96,09	103,63	111,01	107,06	100,13	88,70	78,36	88,22	93,37
1854	103,79	110,92	113,90	108,07	102,16	93,65	85,97	95,90	101,25

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
16727	106,91	108,36	102,87	97,08	88,60	--	--	--
16757	108,75	109,42	104,03	98,27	89,51	--	--	--
17492	108,75	109,42	104,03	98,27	89,51	--	--	--
18207	94,14	98,26	94,36	87,52	77,33	--	--	--
18952	95,65	99,66	96,40	89,80	82,17	--	--	--
16941	109,83	111,33	105,75	99,93	91,17	--	--	--
17644	107,00	108,47	102,97	97,18	88,70	--	--	--
19020	98,58	103,32	99,45	92,59	82,18	--	--	--
18330	100,45	101,93	96,58	90,85	82,83	--	--	--
17923	108,98	108,80	103,99	98,45	90,35	--	--	--
20057	108,27	109,13	103,85	98,14	89,91	--	--	--
19419	90,26	92,21	86,62	80,81	72,31	--	--	--
20098	109,83	111,33	105,75	99,93	91,17	--	--	--
21577	106,91	108,36	102,87	97,08	88,60	--	--	--
20189	104,03	107,05	102,15	96,85	88,27	--	--	--
21310	109,28	110,46	105,04	99,28	90,80	--	--	--
19918	102,18	104,38	98,75	92,92	84,41	--	--	--
19922	104,35	108,14	103,02	97,71	89,09	--	--	--
19258	95,65	99,66	96,40	89,80	82,17	--	--	--
23569	101,77	106,41	100,29	94,25	85,72	--	--	--
22922	91,42	95,37	92,17	85,58	78,10	--	--	--
24363	109,41	110,58	105,16	99,40	90,92	--	--	--
23471	101,17	104,02	98,24	92,35	83,84	--	--	--
24185	109,56	110,93	105,38	99,58	90,82	--	--	--
24189	106,91	108,36	102,87	97,08	88,60	--	--	--
25598	95,13	98,94	95,29	88,54	79,41	--	--	--
25413	105,01	109,04	104,99	98,08	87,63	--	--	--
24752	100,45	101,93	96,58	90,85	82,83	--	--	--
26187	103,83	106,53	101,58	96,24	87,65	--	--	--
25495	95,81	103,85	97,83	92,39	83,56	--	--	--
29211	89,83	93,57	90,13	83,46	75,02	--	--	--
30017	95,81	103,85	97,83	92,39	83,56	--	--	--
28868	108,26	108,79	103,53	97,82	89,36	--	--	--
28923	97,13	105,17	99,16	93,72	84,88	--	--	--
29559	110,19	111,58	106,03	100,23	91,47	--	--	--
30275	109,83	111,33	105,75	99,93	91,17	--	--	--
32107	109,41	110,58	105,16	99,40	90,92	--	--	--
32208	104,35	108,14	103,02	97,71	89,09	--	--	--
32844	106,91	108,36	102,87	97,08	88,60	--	--	--
31505	106,89	108,69	103,23	97,47	89,20	--	--	--
32944	97,97	102,04	98,78	92,18	84,52	--	--	--
32580	106,91	108,36	102,87	97,08	88,60	--	--	--
32599	107,98	109,95	104,44	98,66	90,37	--	--	--
34872	104,79	107,54	102,33	96,81	87,25	--	--	--
33612	109,56	110,93	105,38	99,58	90,82	--	--	--
34336	103,83	108,47	102,35	96,31	87,78	--	--	--
33716	93,81	95,08	89,82	84,13	76,13	--	--	--
33738	108,26	108,79	103,53	97,82	89,36	--	--	--
37130	96,25	100,92	97,04	90,18	79,78	--	--	--
37988	94,02	95,49	90,06	84,30	75,80	--	--	--
36566	99,55	103,89	100,23	93,46	84,02	--	--	--
37396	94,14	98,26	94,36	87,52	77,33	--	--	--
38921	99,85	104,49	100,87	94,11	84,61	--	--	--
38299	106,91	108,36	102,87	97,08	88,60	--	--	--
41678	106,91	108,36	102,87	97,08	88,60	--	--	--
34	99,05	99,55	94,39	88,74	80,25	--	--	--
334	106,75	107,74	102,36	96,61	88,14	--	--	--
921	99,97	100,56	95,37	89,70	81,22	--	--	--
1474	91,09	94,68	91,18	84,50	76,06	--	--	--
1288	101,06	106,84	102,84	95,93	84,75	--	--	--
1854	107,84	108,76	103,41	97,67	89,20	--	--	--

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
16727	--	--	--	--	--
16757	--	--	--	--	--
17492	--	--	--	--	--
18207	--	--	--	--	--
18952	--	--	--	--	--
16941	--	--	--	--	--
17644	--	--	--	--	--
19020	--	--	--	--	--
18330	--	--	--	--	--
17923	--	--	--	--	--
20057	--	--	--	--	--
19419	--	--	--	--	--
20098	--	--	--	--	--
21577	--	--	--	--	--
20189	--	--	--	--	--
21310	--	--	--	--	--
19918	--	--	--	--	--
19922	--	--	--	--	--
19258	--	--	--	--	--
23569	--	--	--	--	--
22922	--	--	--	--	--
24363	--	--	--	--	--
23471	--	--	--	--	--
24185	--	--	--	--	--
24189	--	--	--	--	--
25598	--	--	--	--	--
25413	--	--	--	--	--
24752	--	--	--	--	--
26187	--	--	--	--	--
25495	--	--	--	--	--
29211	--	--	--	--	--
30017	--	--	--	--	--
28868	--	--	--	--	--
28923	--	--	--	--	--
29559	--	--	--	--	--
30275	--	--	--	--	--
32107	--	--	--	--	--
32208	--	--	--	--	--
32844	--	--	--	--	--
31505	--	--	--	--	--
32944	--	--	--	--	--
32580	--	--	--	--	--
32599	--	--	--	--	--
34872	--	--	--	--	--
33612	--	--	--	--	--
34336	--	--	--	--	--
33716	--	--	--	--	--
33738	--	--	--	--	--
37130	--	--	--	--	--
37988	--	--	--	--	--
36566	--	--	--	--	--
37396	--	--	--	--	--
38921	--	--	--	--	--
38299	--	--	--	--	--
41678	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--
334	--	--	--	--	--
921	--	--	--	--	--
1474	--	--	--	--	--
1288	--	--	--	--	--
1854	--	--	--	--	--

Invoergegevens snelwegen

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
1879	50 / 241,179 / 241,207	--	1,95	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
1813	50 / 235,733 / 236,108	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
2059	50 / 235,733 / 236,108	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
2856	50 / 235,238 / 235,241	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
2916	50 / 238,373 / 238,459	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
4106	50 / 238,013 / 238,347	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
4190	50 / 237,838 / 238,302	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
4309	50 / 238,360 / 238,373	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
4396	50 / 235,662 / 235,685	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
4700	50 / 236,000 / 236,113	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
4994	50 / 235,653 / 235,683	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
5070	50 / 238,302 / 238,310	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
5100	50 / 235,685 / 236,303	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
5274	50 / 238,373 / 238,459	8,18	8,18	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
7539	50 / 235,241 / 235,731	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
7593	50 / 238,955 / 239,065	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
5580	50 / 236,200 / 236,201	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
6961	50 / 238,364 / 238,374	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
6404	50 / 235,262 / 235,653	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
6475	50 / 236,201 / 236,300	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
6507	50 / 239,010 / 239,012	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
7891	50 / 238,694 / 238,924	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
7269	50 / 235,241 / 235,731	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
5947	50 / 238,374 / 238,457	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
6836	50 / 238,310 / 238,352	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
5474	50 / 238,013 / 238,347	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
8288	50 / 237,851 / 238,013	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
8379	50 / 237,711 / 238,487	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
9769	50 / 235,733 / 236,108	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
10518	50 / 237,909 / 237,913	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
10606	50 / 238,487 / 239,010	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
9251	50 / 238,352 / 238,360	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
9977	50 / 237,712 / 237,909	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
9978	50 / 238,318 / 238,335	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
10118	50 / 235,683 / 235,686	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
9563	50 / 235,241 / 235,731	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
12457	50 / 235,705 / 235,733	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
13620	50 / 238,039 / 238,992	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
11346	50 / 238,335 / 238,338	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
11503	50 / 235,764 / 235,768	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
11592	50 / 235,685 / 236,303	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
11035	50 / 230,600 / 235,262	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
11756	50 / 235,685 / 236,303	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
11770	50 / 236,303 / 237,071	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
15184	50 / 239,012 / 239,060	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
15194	50 / 238,457 / 238,473	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
15201	50 / 237,851 / 238,013	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
15959	50 / 241,138 / 241,166	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
15988	50 / 235,701 / 235,705	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
15280	50 / 235,241 / 235,731	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
16037	50 / 237,322 / 237,361	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
14686	50 / 238,692 / 238,955	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
16162	50 / 239,065 / 239,067	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
14166	50 / 236,108 / 236,200	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
14918	50 / 237,802 / 237,838	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
13621	50 / 237,301 / 237,321	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
14379	50 / 235,376 / 236,193	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
16645	50 / 237,089 / 237,301	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
17482	50 / 235,263 / 235,376	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
18150	50 / 230,600 / 235,238	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
16811	50 / 238,347 / 238,352	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
1879	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
1813	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
2059	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65
2856	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
2916	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
4106	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
4190	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
4309	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
4396	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
4700	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
4994	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
5070	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
5100	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65
5274	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
7539	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
7593	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
5580	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
6961	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
6404	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
6475	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
6507	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
7891	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
7269	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
5947	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
6836	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
5474	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
8288	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
8379	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
9769	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
10518	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
10606	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
9251	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
9977	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
9978	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
10118	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
9563	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65
12457	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
13620	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
11346	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
11503	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
11592	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
11035	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
11756	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
11770	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
15184	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
15194	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
15201	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
15959	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
15988	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
15280	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
16037	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
14686	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
16162	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
14166	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
14918	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
13621	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
14379	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
16645	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
17482	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
18150	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
16811	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
1879	90	--	85	85	85	--	11936,00	6,48	3,30	1,13
1813	80	--	75	75	75	--	1097,12	6,36	3,30	1,31
2059	65	--	65	65	65	--	1097,12	6,36	3,30	1,31
2856	100	--	90	90	90	--	27478,00	6,59	3,20	1,01
2916	90	--	85	85	85	--	11635,24	6,64	2,94	1,06
4106	60	--	60	60	60	--	8825,20	6,62	3,06	1,04
4190	90	--	85	85	85	--	2811,84	6,72	2,56	1,14
4309	90	--	85	85	85	--	11635,24	6,64	2,94	1,06
4396	50	--	50	50	50	--	1595,64	6,37	3,17	1,36
4700	100	--	90	90	90	--	24617,48	6,61	3,12	1,02
4994	50	--	50	50	50	--	415,72	6,34	3,59	1,20
5070	90	--	85	85	85	--	2811,84	6,72	2,56	1,14
5100	65	--	65	65	65	--	1595,64	6,37	3,17	1,36
5274	90	--	85	85	85	--	11635,24	6,64	2,94	1,06
7539	50	--	50	50	50	--	1463,16	6,38	3,27	1,30
7593	90	--	85	85	85	--	3530,20	6,60	3,20	0,99
5580	80	--	75	75	75	--	1097,12	6,36	3,30	1,31
6961	90	--	85	85	85	--	4140,60	6,56	3,20	1,06
6404	80	--	75	75	75	--	415,72	6,34	3,59	1,20
6475	100	--	90	90	90	--	27302,96	6,57	3,23	1,03
6507	90	--	85	85	85	--	11635,24	6,64	2,94	1,06
7891	90	--	85	85	85	--	11635,24	6,64	2,94	1,06
7269	80	--	75	75	75	--	1463,16	6,38	3,27	1,30
5947	90	--	85	85	85	--	4140,60	6,56	3,20	1,06
6836	90	--	85	85	85	--	2811,84	6,72	2,56	1,14
5474	60	--	60	60	60	--	8825,20	6,62	3,06	1,04
8288	60	--	60	60	60	--	8825,20	6,62	3,06	1,04
8379	100	--	90	90	90	--	2687,08	6,50	2,40	1,55
9769	80	--	75	75	75	--	1097,12	6,36	3,30	1,31
10518	90	--	85	85	85	--	21956,84	6,62	3,12	1,00
10606	90	--	85	85	85	--	2687,08	6,50	2,40	1,55
9251	90	--	85	85	85	--	11635,24	6,64	2,94	1,06
9977	90	--	85	85	85	--	27302,96	6,57	3,23	1,03
9978	90	--	85	85	85	--	3440,72	6,57	3,14	1,07
10118	50	--	50	50	50	--	415,72	6,34	3,59	1,20
9563	65	--	65	65	65	--	1463,16	6,38	3,27	1,30
12457	50	--	50	50	50	--	1097,12	6,36	3,30	1,31
13620	90	--	85	85	85	--	21956,84	6,62	3,12	1,00
11346	90	--	85	85	85	--	3440,72	6,57	3,14	1,07
11503	50	--	50	50	50	--	1463,16	6,38	3,27	1,30
11592	80	--	75	75	75	--	1595,64	6,37	3,17	1,36
11035	100	--	90	90	90	--	27443,72	6,55	2,89	1,23
11756	80	--	75	75	75	--	1595,64	6,37	3,17	1,36
11770	100	--	90	90	90	--	23439,36	6,53	2,91	1,24
15184	90	--	85	85	85	--	14402,08	6,62	2,84	1,16
15194	90	--	85	85	85	--	4140,60	6,56	3,20	1,06
15201	60	--	60	60	60	--	8825,20	6,62	3,06	1,04
15959	90	--	85	85	85	--	14402,08	6,62	2,84	1,16
15988	50	--	50	50	50	--	1097,12	6,36	3,30	1,31
15280	80	--	75	75	75	--	1463,16	6,38	3,27	1,30
16037	90	--	85	85	85	--	27302,96	6,57	3,23	1,03
14686	90	--	85	85	85	--	3530,20	6,60	3,20	0,99
16162	90	--	85	85	85	--	3530,20	6,60	3,20	0,99
14166	80	--	75	75	75	--	1097,12	6,36	3,30	1,31
14918	90	--	85	85	85	--	2811,84	6,72	2,56	1,14
13621	100	--	90	90	90	--	23439,36	6,53	2,91	1,24
14379	100	--	90	90	90	--	21845,92	6,55	2,89	1,23
16645	100	--	90	90	90	--	23439,36	6,53	2,91	1,24
17482	100	--	90	90	90	--	21845,92	6,55	2,89	1,23
18150	100	--	90	90	90	--	27478,00	6,59	3,20	1,01
16811	60	--	60	60	60	--	8825,20	6,62	3,06	1,04

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
1879	--	--	--	--	--	84,19	91,49	76,06	--	8,47	4,38	10,82
1813	--	--	--	--	--	71,09	71,53	68,08	--	14,07	11,39	12,45
2059	--	--	--	--	--	71,09	71,53	68,08	--	14,07	11,39	12,45
2856	--	--	--	--	--	85,46	88,15	68,94	--	6,73	4,53	9,36
2916	--	--	--	--	--	87,15	92,30	81,42	--	6,95	3,85	8,67
4106	--	--	--	--	--	89,55	93,64	86,14	--	6,01	3,23	6,60
4190	--	--	--	--	--	79,74	87,29	67,89	--	9,88	6,15	14,62
4309	--	--	--	--	--	87,15	92,30	81,42	--	6,95	3,85	8,67
4396	--	--	--	--	--	73,71	74,24	72,53	--	12,55	10,31	10,05
4700	--	--	--	--	--	85,86	88,80	68,38	--	6,57	4,31	9,50
4994	--	--	--	--	--	79,51	80,89	76,66	--	8,31	6,51	7,65
5070	--	--	--	--	--	79,74	87,29	67,89	--	9,88	6,15	14,62
5100	--	--	--	--	--	73,71	74,24	72,53	--	12,55	10,31	10,05
5274	--	--	--	--	--	87,15	92,30	81,42	--	6,95	3,85	8,67
7539	--	--	--	--	--	78,91	77,65	76,53	--	9,28	8,06	7,49
7593	--	--	--	--	--	78,04	87,72	60,69	--	11,40	6,17	17,19
5580	--	--	--	--	--	71,09	71,53	68,08	--	14,07	11,39	12,45
6961	--	--	--	--	--	76,51	84,68	62,00	--	11,98	7,15	16,36
6404	--	--	--	--	--	79,51	80,89	76,66	--	8,31	6,51	7,65
6475	--	--	--	--	--	85,24	88,02	68,36	--	6,89	4,63	9,66
6507	--	--	--	--	--	87,15	92,30	81,42	--	6,95	3,85	8,67
7891	--	--	--	--	--	87,15	92,30	81,42	--	6,95	3,85	8,67
7269	--	--	--	--	--	78,91	77,65	76,53	--	9,28	8,06	7,49
5947	--	--	--	--	--	76,51	84,68	62,00	--	11,98	7,15	16,36
6836	--	--	--	--	--	79,74	87,29	67,89	--	9,88	6,15	14,62
5474	--	--	--	--	--	89,55	93,64	86,14	--	6,01	3,23	6,60
8288	--	--	--	--	--	89,55	93,64	86,14	--	6,01	3,23	6,60
8379	--	--	--	--	--	73,95	81,82	70,45	--	14,81	9,66	15,82
9769	--	--	--	--	--	71,09	71,53	68,08	--	14,07	11,39	12,45
10518	--	--	--	--	--	86,55	88,55	69,56	--	6,18	4,27	8,59
10606	--	--	--	--	--	73,95	81,82	70,45	--	14,81	9,66	15,82
9251	--	--	--	--	--	87,15	92,30	81,42	--	6,95	3,85	8,67
9977	--	--	--	--	--	85,24	88,02	68,36	--	6,89	4,63	9,66
9978	--	--	--	--	--	76,82	84,73	61,00	--	11,48	6,87	16,33
10118	--	--	--	--	--	79,51	80,89	76,66	--	8,31	6,51	7,65
9563	--	--	--	--	--	78,91	77,65	76,53	--	9,28	8,06	7,49
12457	--	--	--	--	--	71,09	71,53	68,08	--	14,07	11,39	12,45
13620	--	--	--	--	--	86,55	88,55	69,56	--	6,18	4,27	8,59
11346	--	--	--	--	--	76,82	84,73	61,00	--	11,48	6,87	16,33
11503	--	--	--	--	--	78,91	77,65	76,53	--	9,28	8,06	7,49
11592	--	--	--	--	--	73,71	74,24	72,53	--	12,55	10,31	10,05
11035	--	--	--	--	--	85,94	90,16	73,94	--	6,12	3,76	8,49
11756	--	--	--	--	--	73,71	74,24	72,53	--	12,55	10,31	10,05
11770	--	--	--	--	--	85,24	89,18	73,79	--	6,51	4,19	8,61
15184	--	--	--	--	--	84,43	90,51	78,32	--	8,57	4,83	10,65
15194	--	--	--	--	--	76,51	84,68	62,00	--	11,98	7,15	16,36
15201	--	--	--	--	--	89,55	93,64	86,14	--	6,01	3,23	6,60
15959	--	--	--	--	--	84,43	90,51	78,32	--	8,57	4,83	10,65
15988	--	--	--	--	--	71,09	71,53	68,08	--	14,07	11,39	12,45
15280	--	--	--	--	--	78,91	77,65	76,53	--	9,28	8,06	7,49
16037	--	--	--	--	--	85,24	88,02	68,36	--	6,89	4,63	9,66
14686	--	--	--	--	--	78,04	87,72	60,69	--	11,40	6,17	17,19
16162	--	--	--	--	--	78,04	87,72	60,69	--	11,40	6,17	17,19
14166	--	--	--	--	--	71,09	71,53	68,08	--	14,07	11,39	12,45
14918	--	--	--	--	--	79,74	87,29	67,89	--	9,88	6,15	14,62
13621	--	--	--	--	--	85,24	89,18	73,79	--	6,51	4,19	8,61
14379	--	--	--	--	--	86,06	90,38	73,89	--	6,08	3,69	8,50
16645	--	--	--	--	--	85,24	89,18	73,79	--	6,51	4,19	8,61
17482	--	--	--	--	--	86,06	90,38	73,89	--	6,08	3,69	8,50
18150	--	--	--	--	--	85,46	88,15	68,94	--	6,73	4,53	9,36
16811	--	--	--	--	--	89,55	93,64	86,14	--	6,01	3,23	6,60

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
1879	--	7,34	4,13	13,12	--	--	--	--	--	651,00	360,25	102,87
1813	--	14,83	17,08	19,47	--	--	--	--	--	49,61	25,88	9,79
2059	--	14,83	17,08	19,47	--	--	--	--	--	49,61	25,88	9,79
2856	--	7,81	7,33	21,70	--	--	--	--	--	1547,53	775,24	192,25
2916	--	5,89	3,85	9,91	--	--	--	--	--	673,74	315,93	100,72
4106	--	4,44	3,13	7,26	--	--	--	--	--	523,19	253,14	78,94
4190	--	10,38	6,56	17,49	--	--	--	--	--	150,67	62,83	21,78
4309	--	5,89	3,85	9,91	--	--	--	--	--	673,74	315,93	100,72
4396	--	13,75	15,45	17,42	--	--	--	--	--	74,91	37,58	15,74
4700	--	7,57	6,89	22,12	--	--	--	--	--	1397,02	682,71	172,43
4994	--	12,18	12,61	15,69	--	--	--	--	--	20,96	12,06	3,81
5070	--	10,38	6,56	17,49	--	--	--	--	--	150,67	62,83	21,78
5100	--	13,75	15,45	17,42	--	--	--	--	--	74,91	37,58	15,74
5274	--	5,89	3,85	9,91	--	--	--	--	--	673,74	315,93	100,72
7539	--	11,81	14,30	15,98	--	--	--	--	--	73,64	37,20	14,51
7593	--	10,56	6,11	22,12	--	--	--	--	--	181,96	99,13	21,26
5580	--	14,83	17,08	19,47	--	--	--	--	--	49,61	25,88	9,79
6961	--	11,51	8,17	21,64	--	--	--	--	--	207,78	112,15	27,28
6404	--	12,18	12,61	15,69	--	--	--	--	--	20,96	12,06	3,81
6475	--	7,87	7,35	21,98	--	--	--	--	--	1529,64	776,37	191,48
6507	--	5,89	3,85	9,91	--	--	--	--	--	673,74	315,93	100,72
7891	--	5,89	3,85	9,91	--	--	--	--	--	673,74	315,93	100,72
7269	--	11,81	14,30	15,98	--	--	--	--	--	73,64	37,20	14,51
5947	--	11,51	8,17	21,64	--	--	--	--	--	207,78	112,15	27,28
6836	--	10,38	6,56	17,49	--	--	--	--	--	150,67	62,83	21,78
5474	--	4,44	3,13	7,26	--	--	--	--	--	523,19	253,14	78,94
8288	--	4,44	3,13	7,26	--	--	--	--	--	523,19	253,14	78,94
8379	--	11,24	8,52	13,73	--	--	--	--	--	129,11	52,83	29,40
9769	--	14,83	17,08	19,47	--	--	--	--	--	49,61	25,88	9,79
10518	--	7,27	7,18	21,85	--	--	--	--	--	1258,66	607,23	153,20
10606	--	11,24	8,52	13,73	--	--	--	--	--	129,11	52,83	29,40
9251	--	5,89	3,85	9,91	--	--	--	--	--	673,74	315,93	100,72
9977	--	7,87	7,35	21,98	--	--	--	--	--	1529,64	776,37	191,48
9978	--	11,70	8,40	22,67	--	--	--	--	--	173,77	91,62	22,41
10118	--	12,18	12,61	15,69	--	--	--	--	--	20,96	12,06	3,81
9563	--	11,81	14,30	15,98	--	--	--	--	--	73,64	37,20	14,51
12457	--	14,83	17,08	19,47	--	--	--	--	--	49,61	25,88	9,79
13620	--	7,27	7,18	21,85	--	--	--	--	--	1258,66	607,23	153,20
11346	--	11,70	8,40	22,67	--	--	--	--	--	173,77	91,62	22,41
11503	--	11,81	14,30	15,98	--	--	--	--	--	73,64	37,20	14,51
11592	--	13,75	15,45	17,42	--	--	--	--	--	74,91	37,58	15,74
11035	--	7,95	6,08	17,57	--	--	--	--	--	1545,23	714,72	249,18
11756	--	13,75	15,45	17,42	--	--	--	--	--	74,91	37,58	15,74
11770	--	8,26	6,63	17,59	--	--	--	--	--	1305,59	608,95	214,69
15184	--	7,00	4,65	11,03	--	--	--	--	--	804,58	369,75	130,50
15194	--	11,51	8,17	21,64	--	--	--	--	--	207,78	112,15	27,28
15201	--	4,44	3,13	7,26	--	--	--	--	--	523,19	253,14	78,94
15959	--	7,00	4,65	11,03	--	--	--	--	--	804,58	369,75	130,50
15988	--	14,83	17,08	19,47	--	--	--	--	--	49,61	25,88	9,79
15280	--	11,81	14,30	15,98	--	--	--	--	--	73,64	37,20	14,51
16037	--	7,87	7,35	21,98	--	--	--	--	--	1529,64	776,37	191,48
14686	--	10,56	6,11	22,12	--	--	--	--	--	181,96	99,13	21,26
16162	--	10,56	6,11	22,12	--	--	--	--	--	181,96	99,13	21,26
14166	--	14,83	17,08	19,47	--	--	--	--	--	49,61	25,88	9,79
14918	--	10,38	6,56	17,49	--	--	--	--	--	150,67	62,83	21,78
13621	--	8,26	6,63	17,59	--	--	--	--	--	1305,59	608,95	214,69
14379	--	7,87	5,93	17,61	--	--	--	--	--	1230,83	571,41	198,95
16645	--	8,26	6,63	17,59	--	--	--	--	--	1305,59	608,95	214,69
17482	--	7,87	5,93	17,61	--	--	--	--	--	1230,83	571,41	198,95
18150	--	7,81	7,33	21,70	--	--	--	--	--	1547,53	775,24	192,25
16811	--	4,44	3,13	7,26	--	--	--	--	--	523,19	253,14	78,94

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
1879	--	65,50	17,25	14,63	--	56,75	16,25	17,75	--	87,24
1813	--	9,82	4,12	1,79	--	10,35	6,18	2,80	--	79,12
2059	--	9,82	4,12	1,79	--	10,35	6,18	2,80	--	79,49
2856	--	121,86	39,82	26,11	--	141,36	64,43	60,52	--	90,77
2916	--	53,74	13,17	10,73	--	45,56	13,17	12,26	--	85,08
4106	--	35,09	8,74	6,05	--	25,95	8,45	6,65	--	85,63
4190	--	18,66	4,43	4,69	--	19,61	4,72	5,61	--	82,06
4309	--	53,74	13,17	10,73	--	45,56	13,17	12,26	--	86,63
4396	--	12,75	5,22	2,18	--	13,97	7,82	3,78	--	81,13
4700	--	106,96	33,11	23,96	--	123,09	52,98	55,79	--	90,21
4994	--	2,19	0,97	0,38	--	3,21	1,88	0,78	--	74,60
5070	--	18,66	4,43	4,69	--	19,61	4,72	5,61	--	82,06
5100	--	12,75	5,22	2,18	--	13,97	7,82	3,78	--	80,83
5274	--	53,74	13,17	10,73	--	45,56	13,17	12,26	--	85,08
7539	--	8,66	3,86	1,42	--	11,02	6,85	3,03	--	80,12
7593	--	26,58	6,97	6,02	--	24,62	6,91	7,75	--	83,11
5580	--	9,82	4,12	1,79	--	10,35	6,18	2,80	--	79,12
6961	--	32,53	9,47	7,20	--	31,26	10,82	9,52	--	84,03
6404	--	2,19	0,97	0,38	--	3,21	1,88	0,78	--	72,22
6475	--	123,60	40,81	27,06	--	141,26	64,82	61,58	--	90,76
6507	--	53,74	13,17	10,73	--	45,56	13,17	12,26	--	86,63
7891	--	53,74	13,17	10,73	--	45,56	13,17	12,26	--	86,63
7269	--	8,66	3,86	1,42	--	11,02	6,85	3,03	--	79,51
5947	--	32,53	9,47	7,20	--	31,26	10,82	9,52	--	84,03
6836	--	18,66	4,43	4,69	--	19,61	4,72	5,61	--	82,06
5474	--	35,09	8,74	6,05	--	25,95	8,45	6,65	--	85,63
8288	--	35,09	8,74	6,05	--	25,95	8,45	6,65	--	85,63
8379	--	25,85	6,24	6,60	--	19,62	5,50	5,73	--	82,05
9769	--	9,82	4,12	1,79	--	10,35	6,18	2,80	--	77,28
10518	--	89,87	29,29	18,91	--	105,80	49,22	48,13	--	89,77
10606	--	25,85	6,24	6,60	--	19,62	5,50	5,73	--	82,22
9251	--	53,74	13,17	10,73	--	45,56	13,17	12,26	--	86,63
9977	--	123,60	40,81	27,06	--	141,26	64,82	61,58	--	90,93
9978	--	25,96	7,43	6,00	--	26,46	9,08	8,33	--	83,25
10118	--	2,19	0,97	0,38	--	3,21	1,88	0,78	--	74,60
9563	--	8,66	3,86	1,42	--	11,02	6,85	3,03	--	79,86
12457	--	9,82	4,12	1,79	--	10,35	6,18	2,80	--	79,80
13620	--	89,87	29,29	18,91	--	105,80	49,22	48,13	--	89,77
11346	--	25,96	7,43	6,00	--	26,46	9,08	8,33	--	83,25
11503	--	8,66	3,86	1,42	--	11,02	6,85	3,03	--	80,12
11592	--	12,75	5,22	2,18	--	13,97	7,82	3,78	--	78,64
11035	--	109,98	29,81	28,60	--	142,86	48,21	59,21	--	90,73
11756	--	12,75	5,22	2,18	--	13,97	7,82	3,78	--	80,47
11770	--	99,64	28,58	25,06	--	126,49	45,29	51,18	--	90,17
15184	--	81,67	19,75	17,75	--	66,67	19,00	18,38	--	88,05
15194	--	32,53	9,47	7,20	--	31,26	10,82	9,52	--	84,03
15201	--	35,09	8,74	6,05	--	25,95	8,45	6,65	--	85,63
15959	--	81,67	19,75	17,75	--	66,67	19,00	18,38	--	88,05
15988	--	9,82	4,12	1,79	--	10,35	6,18	2,80	--	79,80
15280	--	8,66	3,86	1,42	--	11,02	6,85	3,03	--	77,69
16037	--	123,60	40,81	27,06	--	141,26	64,82	61,58	--	90,93
14686	--	26,58	6,97	6,02	--	24,62	6,91	7,75	--	81,42
16162	--	26,58	6,97	6,02	--	24,62	6,91	7,75	--	83,11
14166	--	9,82	4,12	1,79	--	10,35	6,18	2,80	--	79,12
14918	--	18,66	4,43	4,69	--	19,61	4,72	5,61	--	82,06
13621	--	99,64	28,58	25,06	--	126,49	45,29	51,18	--	90,17
14379	--	86,91	23,36	22,89	--	112,51	37,48	47,40	--	89,71
16645	--	99,64	28,58	25,06	--	126,49	45,29	51,18	--	90,17
17482	--	86,91	23,36	22,89	--	112,51	37,48	47,40	--	89,71
18150	--	121,86	39,82	26,11	--	141,36	64,43	60,52	--	90,77
16811	--	35,09	8,74	6,05	--	25,95	8,45	6,65	--	85,63

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
1879	98,77	103,73	110,53	113,24	107,51	101,64	93,12	82,74	94,84
1813	89,27	94,91	100,46	101,43	96,31	90,67	82,71	76,52	86,38
2059	87,94	94,26	99,79	103,77	100,17	93,44	84,31	76,84	85,07
2856	102,66	107,45	114,67	117,79	111,91	105,98	97,25	87,30	99,17
2916	95,36	100,49	108,02	114,63	110,68	103,76	92,45	80,52	90,89
4106	93,81	100,08	105,60	111,25	107,71	100,94	91,24	81,36	89,34
4190	93,15	98,21	104,87	107,08	101,46	95,63	87,12	76,48	88,06
4309	98,39	103,29	110,24	113,27	107,47	101,58	93,05	81,94	94,10
4396	88,64	96,13	99,55	103,48	100,32	93,74	86,36	78,20	85,61
4700	102,15	106,94	114,17	117,33	111,44	105,51	96,78	86,54	98,50
4994	81,97	89,34	93,16	97,33	94,08	87,47	79,78	72,03	79,31
5070	93,15	98,21	104,87	107,08	101,46	95,63	87,12	76,48	88,06
5100	89,26	95,55	101,15	105,28	101,68	94,93	85,71	77,96	86,19
5274	95,36	100,49	108,02	114,63	110,68	103,76	92,45	80,52	90,89
7539	87,53	94,92	98,63	102,81	99,58	92,98	85,32	77,57	84,90
7593	94,25	99,31	105,87	107,95	102,38	96,57	88,06	78,28	89,96
5580	89,27	94,91	100,46	101,43	96,31	90,67	82,71	76,52	86,38
6961	95,07	100,16	106,67	108,60	103,06	97,27	88,76	79,72	91,04
6404	81,16	86,72	93,80	98,65	94,79	87,94	77,49	69,72	78,49
6475	102,64	107,44	114,65	117,75	111,87	105,95	97,21	87,32	99,20
6507	98,39	103,29	110,24	113,27	107,47	101,58	93,05	81,94	94,10
7891	98,39	103,29	110,24	113,27	107,47	101,58	93,05	81,94	94,10
7269	89,72	95,23	101,20	102,77	97,42	91,69	83,66	77,05	86,96
5947	95,07	100,16	106,67	108,60	103,06	97,27	88,76	79,72	91,04
6836	93,15	98,21	104,87	107,08	101,46	95,63	87,12	76,48	88,06
5474	93,81	100,08	105,60	111,25	107,71	100,94	91,24	81,36	89,34
8288	93,81	100,08	105,60	111,25	107,71	100,94	91,24	81,36	89,34
8379	93,72	98,50	105,31	107,40	101,77	95,96	87,15	76,72	88,61
9769	86,45	91,99	98,85	103,12	99,28	92,45	82,23	74,68	83,54
10518	101,20	106,16	113,16	116,03	110,25	104,35	95,84	86,31	97,66
10606	93,41	98,48	104,83	106,61	101,14	95,38	86,86	76,89	88,27
9251	98,39	103,29	110,24	113,27	107,47	101,58	93,05	81,94	94,10
9977	102,28	107,26	114,19	116,93	111,17	105,29	96,78	87,49	98,83
9978	94,24	99,33	105,88	107,82	102,27	96,47	87,96	78,89	90,15
10118	81,97	89,34	93,16	97,33	94,08	87,47	79,78	72,03	79,31
9563	88,18	94,41	100,23	104,68	101,05	94,28	84,84	77,36	85,50
12457	87,34	94,87	98,18	102,00	98,86	92,29	85,03	77,09	84,51
13620	101,20	106,16	113,16	116,03	110,25	104,35	95,84	86,31	97,66
11346	94,24	99,33	105,88	107,82	102,27	96,47	87,96	78,89	90,15
11503	87,53	94,92	98,63	102,81	99,58	92,98	85,32	77,57	84,90
11592	87,78	93,32	100,22	104,67	100,82	93,99	83,70	75,80	84,69
11035	102,56	107,38	114,63	117,77	111,88	105,95	97,22	86,32	98,46
11756	90,65	96,24	101,92	103,09	97,89	92,23	84,24	77,64	87,57
11770	101,95	106,77	114,00	117,07	111,19	105,26	96,53	85,92	97,94
15184	99,65	104,59	111,39	114,14	108,41	102,54	94,02	83,17	95,15
15194	95,07	100,16	106,67	108,60	103,06	97,27	88,76	79,72	91,04
15201	93,81	100,08	105,60	111,25	107,71	100,94	91,24	81,36	89,34
15959	99,65	104,59	111,39	114,14	108,41	102,54	94,02	83,17	95,15
15988	87,34	94,87	98,18	102,00	98,86	92,29	85,03	77,09	84,51
15280	86,74	92,28	99,29	104,13	100,28	93,43	83,00	75,22	84,01
16037	102,28	107,26	114,19	116,93	111,17	105,29	96,78	87,49	98,83
14686	91,41	96,51	104,13	109,62	105,63	98,73	87,61	76,73	86,91
16162	94,25	99,31	105,87	107,95	102,38	96,57	88,06	78,28	89,96
14166	89,27	94,91	100,46	101,43	96,31	90,67	82,71	76,52	86,38
14918	93,15	98,21	104,87	107,08	101,46	95,63	87,12	76,48	88,06
13621	101,95	106,77	114,00	117,07	111,19	105,26	96,53	85,92	97,94
14379	101,55	106,37	113,63	116,78	110,89	104,95	96,22	85,27	97,45
16645	101,95	106,77	114,00	117,07	111,19	105,26	96,53	85,92	97,94
17482	101,55	106,37	113,63	116,78	110,89	104,95	96,22	85,27	97,45
18150	102,66	107,45	114,67	117,79	111,91	105,98	97,25	87,30	99,17
16811	93,81	100,08	105,60	111,25	107,71	100,94	91,24	81,36	89,34

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
1879	99,64	106,90	110,41	104,50	98,56	90,03	81,29	92,07	97,21
1813	92,06	97,76	98,64	93,51	87,86	79,91	72,95	82,69	88,43
2059	91,39	97,16	101,03	97,39	90,64	81,51	73,25	81,46	87,81
2856	103,99	111,36	114,71	108,77	102,82	94,10	85,81	96,08	101,17
2916	96,09	103,63	111,01	107,06	100,13	88,70	78,36	88,22	93,37
4106	95,35	101,49	107,67	104,08	97,28	87,16	78,52	86,58	92,99
4190	92,98	99,99	102,98	97,18	91,28	82,76	76,05	86,57	91,79
4309	98,88	106,22	109,81	103,88	97,93	89,41	80,02	91,12	96,17
4396	93,07	96,71	100,55	97,35	90,77	83,36	74,82	82,19	89,66
4700	103,31	110,70	114,14	108,18	102,22	93,51	85,44	95,69	100,78
4994	86,63	90,67	94,84	91,56	84,94	77,16	67,94	75,24	82,64
5070	92,98	99,99	102,98	97,18	91,28	82,76	76,05	86,57	91,79
5100	92,49	98,30	102,34	98,70	91,94	82,70	74,59	82,74	89,06
5274	96,09	103,63	111,01	107,06	100,13	88,70	78,36	88,22	93,37
7539	92,29	96,15	100,13	96,88	90,29	82,70	73,79	81,08	88,48
7593	94,86	101,89	104,94	99,13	93,22	84,70	77,24	87,51	92,80
5580	92,06	97,76	98,64	93,51	87,86	79,91	72,95	82,69	88,43
6961	96,03	102,92	105,60	99,86	93,99	85,47	78,13	88,40	93,69
6404	84,07	91,28	96,17	92,29	85,43	74,96	65,62	74,30	79,93
6475	104,02	111,38	114,72	108,79	102,83	94,11	85,88	96,15	101,24
6507	98,88	106,22	109,81	103,88	97,93	89,41	80,02	91,12	96,17
7891	98,88	106,22	109,81	103,88	97,93	89,41	80,02	91,12	96,17
7269	92,55	98,56	99,91	94,60	88,88	80,88	73,32	83,06	88,70
5947	96,03	102,92	105,60	99,86	93,99	85,47	78,13	88,40	93,69
6836	92,98	99,99	102,98	97,18	91,28	82,76	76,05	86,57	91,79
5474	95,35	101,49	107,67	104,08	97,28	87,16	78,52	86,58	92,99
8288	95,35	101,49	107,67	104,08	97,28	87,16	78,52	86,58	92,99
8379	93,38	100,44	103,23	97,43	91,54	82,78	76,42	87,80	92,63
9769	89,15	96,18	100,36	96,48	89,64	79,43	71,09	79,91	85,53
10518	102,61	109,79	112,81	106,98	101,06	92,55	84,86	94,75	100,10
10606	93,26	99,96	102,42	96,75	90,91	82,39	76,57	87,51	92,64
9251	98,88	106,22	109,81	103,88	97,93	89,41	80,02	91,12	96,17
9977	103,79	110,92	113,90	108,07	102,16	93,65	85,97	95,90	101,25
9978	95,15	102,06	104,73	98,99	93,11	84,60	77,49	87,69	92,99
10118	86,63	90,67	94,84	91,56	84,94	77,16	67,94	75,24	82,64
9563	91,76	97,73	101,96	98,30	91,53	82,15	73,60	81,65	87,93
12457	92,00	95,57	99,27	96,09	89,53	82,24	73,50	80,93	88,46
13620	102,61	109,79	112,81	106,98	101,06	92,55	84,86	94,75	100,10
11346	95,15	102,06	104,73	98,99	93,11	84,60	77,49	87,69	92,99
11503	92,29	96,15	100,13	96,88	90,29	82,70	73,79	81,08	88,48
11592	90,28	97,33	101,71	97,83	90,99	80,71	72,45	81,21	86,83
11035	103,25	110,68	114,29	108,31	102,34	93,62	85,90	96,49	101,51
11756	93,20	99,01	100,11	94,90	89,22	81,25	74,29	84,06	89,75
11770	102,74	110,14	113,63	107,67	101,70	92,99	85,27	95,86	100,89
15184	99,98	107,17	110,56	104,67	98,74	90,22	81,72	92,76	97,84
15194	96,03	102,92	105,60	99,86	93,99	85,47	78,13	88,40	93,69
15201	95,35	101,49	107,67	104,08	97,28	87,16	78,52	86,58	92,99
15959	99,98	107,17	110,56	104,67	98,74	90,22	81,72	92,76	97,84
15988	92,00	95,57	99,27	96,09	89,53	82,24	73,50	80,93	88,46
15280	89,61	96,76	101,37	97,49	90,63	80,26	71,48	80,13	85,76
16037	103,79	110,92	113,90	108,07	102,16	93,65	85,97	95,90	101,25
14686	92,07	99,65	106,29	102,33	95,41	84,09	75,43	84,86	89,99
16162	94,86	101,89	104,94	99,13	93,22	84,70	77,24	87,51	92,80
14166	92,06	97,76	98,64	93,51	87,86	79,91	72,95	82,69	88,43
14918	92,98	99,99	102,98	97,18	91,28	82,76	76,05	86,57	91,79
13621	102,74	110,14	113,63	107,67	101,70	92,99	85,27	95,86	100,89
14379	102,23	109,67	113,31	107,32	101,35	92,64	84,93	95,52	100,54
16645	102,74	110,14	113,63	107,67	101,70	92,99	85,27	95,86	100,89
17482	102,23	109,67	113,31	107,32	101,35	92,64	84,93	95,52	100,54
18150	103,99	111,36	114,71	108,77	102,82	94,10	85,81	96,08	101,17
16811	95,35	101,49	107,67	104,08	97,28	87,16	78,52	86,58	92,99

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
1879	103,79	105,59	100,06	94,27	85,77	--	--	--
1813	94,03	94,63	89,59	83,97	76,05	--	--	--
2059	93,56	97,22	93,58	86,84	77,82	--	--	--
2856	108,21	109,48	103,96	98,15	89,40	--	--	--
2916	101,06	106,84	102,84	95,93	84,75	--	--	--
4106	98,43	103,52	99,98	93,22	83,82	--	--	--
4190	98,15	99,24	93,91	88,20	79,70	--	--	--
4309	102,92	105,27	99,61	93,76	85,25	--	--	--
4396	93,34	97,05	93,84	87,27	79,94	--	--	--
4700	107,82	109,04	103,52	97,72	88,97	--	--	--
4994	86,54	90,41	87,16	80,57	73,04	--	--	--
5070	98,15	99,24	93,91	88,20	79,70	--	--	--
5100	94,92	98,81	95,15	88,40	79,22	--	--	--
5274	101,06	106,84	102,84	95,93	84,75	--	--	--
7539	92,40	96,25	93,00	86,41	78,89	--	--	--
7593	99,05	99,55	94,39	88,74	80,25	--	--	--
5580	94,03	94,63	89,59	83,97	76,05	--	--	--
6961	99,97	100,56	95,37	89,70	81,22	--	--	--
6404	87,13	91,60	87,71	80,85	70,52	--	--	--
6475	108,27	109,49	103,98	98,18	89,42	--	--	--
6507	102,92	105,27	99,61	93,76	85,25	--	--	--
7891	102,92	105,27	99,61	93,76	85,25	--	--	--
7269	94,71	95,90	90,62	84,92	76,93	--	--	--
5947	99,97	100,56	95,37	89,70	81,22	--	--	--
6836	98,15	99,24	93,91	88,20	79,70	--	--	--
5474	98,43	103,52	99,98	93,22	83,82	--	--	--
8288	98,43	103,52	99,98	93,22	83,82	--	--	--
8379	99,41	101,13	95,58	89,80	80,99	--	--	--
9769	92,57	96,50	92,60	85,77	75,66	--	--	--
10518	106,75	107,74	102,36	96,61	88,14	--	--	--
10606	98,93	100,37	94,98	89,25	80,74	--	--	--
9251	102,92	105,27	99,61	93,76	85,25	--	--	--
9977	107,84	108,76	103,41	97,67	89,20	--	--	--
9978	99,28	99,77	94,61	88,95	80,47	--	--	--
10118	86,54	90,41	87,16	80,57	73,04	--	--	--
9563	93,97	98,06	94,38	87,61	78,28	--	--	--
12457	91,97	95,51	92,35	85,79	78,64	--	--	--
13620	106,75	107,74	102,36	96,61	88,14	--	--	--
11346	99,28	99,77	94,61	88,95	80,47	--	--	--
11503	92,40	96,25	93,00	86,41	78,89	--	--	--
11592	93,94	98,14	94,24	87,40	77,18	--	--	--
11035	108,60	110,36	104,73	98,89	90,14	--	--	--
11756	95,54	96,45	91,28	85,62	77,67	--	--	--
11770	107,97	109,72	104,09	98,25	89,50	--	--	--
15184	104,44	106,51	100,93	95,12	86,61	--	--	--
15194	99,97	100,56	95,37	89,70	81,22	--	--	--
15201	98,43	103,52	99,98	93,22	83,82	--	--	--
15959	104,44	106,51	100,93	95,12	86,61	--	--	--
15988	91,97	95,51	92,35	85,79	78,64	--	--	--
15280	92,98	97,43	93,53	86,68	76,35	--	--	--
16037	107,84	108,76	103,41	97,67	89,20	--	--	--
14686	97,83	101,82	97,74	90,84	80,06	--	--	--
16162	99,05	99,55	94,39	88,74	80,25	--	--	--
14166	94,03	94,63	89,59	83,97	76,05	--	--	--
14918	98,15	99,24	93,91	88,20	79,70	--	--	--
13621	107,97	109,72	104,09	98,25	89,50	--	--	--
14379	107,63	109,39	103,75	97,91	89,16	--	--	--
16645	107,97	109,72	104,09	98,25	89,50	--	--	--
17482	107,63	109,39	103,75	97,91	89,16	--	--	--
18150	108,21	109,48	103,96	98,15	89,40	--	--	--
16811	98,43	103,52	99,98	93,22	83,82	--	--	--

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1879	--	--	--	--	--
1813	--	--	--	--	--
2059	--	--	--	--	--
2856	--	--	--	--	--
2916	--	--	--	--	--
4106	--	--	--	--	--
4190	--	--	--	--	--
4309	--	--	--	--	--
4396	--	--	--	--	--
4700	--	--	--	--	--
4994	--	--	--	--	--
5070	--	--	--	--	--
5100	--	--	--	--	--
5274	--	--	--	--	--
7539	--	--	--	--	--
7593	--	--	--	--	--
5580	--	--	--	--	--
6961	--	--	--	--	--
6404	--	--	--	--	--
6475	--	--	--	--	--
6507	--	--	--	--	--
7891	--	--	--	--	--
7269	--	--	--	--	--
5947	--	--	--	--	--
6836	--	--	--	--	--
5474	--	--	--	--	--
8288	--	--	--	--	--
8379	--	--	--	--	--
9769	--	--	--	--	--
10518	--	--	--	--	--
10606	--	--	--	--	--
9251	--	--	--	--	--
9977	--	--	--	--	--
9978	--	--	--	--	--
10118	--	--	--	--	--
9563	--	--	--	--	--
12457	--	--	--	--	--
13620	--	--	--	--	--
11346	--	--	--	--	--
11503	--	--	--	--	--
11592	--	--	--	--	--
11035	--	--	--	--	--
11756	--	--	--	--	--
11770	--	--	--	--	--
15184	--	--	--	--	--
15194	--	--	--	--	--
15201	--	--	--	--	--
15959	--	--	--	--	--
15988	--	--	--	--	--
15280	--	--	--	--	--
16037	--	--	--	--	--
14686	--	--	--	--	--
16162	--	--	--	--	--
14166	--	--	--	--	--
14918	--	--	--	--	--
13621	--	--	--	--	--
14379	--	--	--	--	--
16645	--	--	--	--	--
17482	--	--	--	--	--
18150	--	--	--	--	--
16811	--	--	--	--	--

Invoergegevens snelwegen

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
18162	50 / 237,668 / 237,712	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
18188	50 / 237,913 / 238,039	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
18900	50 / 239,483 / 241,179	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
18925	50 / 237,667 / 237,680	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
19040	50 / 238,496 / 238,533	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
19055	50 / 237,077 / 237,096	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
17809	50 / 235,328 / 236,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
18465	50 / 236,193 / 236,303	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
17225	50 / 237,361 / 237,400	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
17302	50 / 237,999 / 238,022	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
21411	50 / 236,113 / 236,199	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
19324	50 / 238,694 / 238,924	7,88	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
20777	50 / 238,496 / 238,499	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
19592	50 / 241,166 / 242,595	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
20322	50 / 238,022 / 238,318	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
19645	50 / 238,692 / 238,955	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
20424	50 / 237,316 / 237,318	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
20505	50 / 237,203 / 237,316	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
21206	50 / 237,096 / 237,203	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
19894	50 / 237,909 / 237,913	6,74	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
19912	50 / 235,733 / 236,108	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
22171	50 / 239,274 / 239,330	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
24243	50 / 238,966 / 238,981	--	1,93	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
24399	50 / 238,638 / 238,694	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
23822	50 / 238,459 / 238,638	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
23860	50 / 238,924 / 239,010	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
23418	50 / 237,913 / 237,999	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
26314	50 / 237,400 / 237,667	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
24981	50 / 237,680 / 237,713	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
26485	50 / 230,600 / 235,238	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
27409	50 / 241,207 / 242,395	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
25852	50 / 237,321 / 237,361	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
25228	50 / 239,010 / 239,012	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
26748	50 / 235,262 / 235,653	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
25454	50 / 237,361 / 237,668	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
26164	50 / 239,067 / 239,100	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
26961	50 / 238,637 / 238,692	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
27821	50 / 239,517 / 241,138	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
30263	50 / 236,300 / 237,077	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
30125	50 / 235,685 / 236,303	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
31318	50 / 230,600 / 235,238	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
31325	50 / 238,499 / 238,966	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
32041	50 / 235,262 / 235,653	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
33061	50 / 237,713 / 237,802	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
31547	50 / 238,457 / 238,473	8,13	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
30914	50 / 239,060 / 239,274	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
31051	50 / 238,637 / 238,692	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
31737	50 / 238,374 / 238,457	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
34096	50 / 238,338 / 238,364	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
33511	50 / 239,360 / 239,515	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
34379	50 / 239,330 / 239,360	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
35103	50 / 235,241 / 235,328	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
37701	50 / 235,731 / 235,764	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
38154	50 / 239,100 / 239,483	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
40225	50 / 238,499 / 238,966	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0
41755	50 / 237,071 / 237,089	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1
41663	50 / 235,262 / 235,653	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
18162	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
18188	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
18900	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
18925	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
19040	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
19055	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
17809	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
18465	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
17225	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
17302	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
21411	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
19324	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
20777	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
19592	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
20322	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
19645	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
20424	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
20505	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
21206	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
19894	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
19912	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
22171	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
24243	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
24399	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
23822	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
23860	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
23418	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
26314	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
24981	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
26485	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
27409	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
25852	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
25228	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
26748	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
25454	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
26164	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
26961	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
27821	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
30263	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
30125	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
31318	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
31325	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
32041	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65
33061	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
31547	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
30914	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
31051	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
31737	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
34096	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
33511	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
34379	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
35103	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
37701	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
38154	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90
40225	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
41755	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100
41663	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
18162	90	--	85	85	85	--	27302,96	6,57	3,23	1,03
18188	90	--	85	85	85	--	21956,84	6,62	3,12	1,00
18900	90	--	85	85	85	--	11936,00	6,48	3,30	1,13
18925	90	--	85	85	85	--	23439,36	6,53	2,91	1,24
19040	90	--	85	85	85	--	3530,20	6,60	3,20	0,99
19055	100	--	90	90	90	--	27302,96	6,57	3,23	1,03
17809	100	--	90	90	90	--	24617,48	6,61	3,12	1,02
18465	100	--	90	90	90	--	21845,92	6,55	2,89	1,23
17225	100	--	90	90	90	--	23439,36	6,53	2,91	1,24
17302	90	--	85	85	85	--	3440,72	6,57	3,14	1,07
21411	100	--	90	90	90	--	24617,48	6,61	3,12	1,02
19324	90	--	85	85	85	--	11635,24	6,64	2,94	1,06
20777	90	--	85	85	85	--	611,00	6,29	3,18	1,47
19592	90	--	85	85	85	--	14402,08	6,62	2,84	1,16
20322	90	--	85	85	85	--	3440,72	6,57	3,14	1,07
19645	90	--	85	85	85	--	3530,20	6,60	3,20	0,99
20424	90	--	85	85	85	--	27302,96	6,57	3,23	1,03
20505	90	--	85	85	85	--	27302,96	6,57	3,23	1,03
21206	100	--	90	90	90	--	27302,96	6,57	3,23	1,03
19894	90	--	85	85	85	--	3440,72	6,57	3,14	1,07
19912	50	--	50	50	50	--	1097,12	6,36	3,30	1,31
22171	90	--	85	85	85	--	14402,08	6,62	2,84	1,16
24243	60	--	60	60	60	--	611,00	6,29	3,18	1,47
24399	90	--	85	85	85	--	11635,24	6,64	2,94	1,06
23822	90	--	85	85	85	--	11635,24	6,64	2,94	1,06
23860	90	--	85	85	85	--	11635,24	6,64	2,94	1,06
23418	90	--	85	85	85	--	3440,72	6,57	3,14	1,07
26314	90	--	85	85	85	--	23439,36	6,53	2,91	1,24
24981	90	--	85	85	85	--	2811,84	6,72	2,56	1,14
26485	100	--	90	90	90	--	27478,00	6,59	3,20	1,01
27409	90	--	85	85	85	--	11936,00	6,48	3,30	1,13
25852	100	--	90	90	90	--	23439,36	6,53	2,91	1,24
25228	90	--	85	85	85	--	2687,08	6,50	2,40	1,55
26748	80	--	75	75	75	--	415,72	6,34	3,59	1,20
25454	90	--	85	85	85	--	27302,96	6,57	3,23	1,03
26164	90	--	85	85	85	--	11936,00	6,48	3,30	1,13
26961	90	--	85	85	85	--	3530,20	6,60	3,20	0,99
27821	90	--	85	85	85	--	14402,08	6,62	2,84	1,16
30263	100	--	90	90	90	--	27302,96	6,57	3,23	1,03
30125	50	--	50	50	50	--	1595,64	6,37	3,17	1,36
31318	100	--	90	90	90	--	27478,00	6,59	3,20	1,01
31325	60	--	60	60	60	--	611,00	6,29	3,18	1,47
32041	65	--	65	65	65	--	415,72	6,34	3,59	1,20
33061	90	--	85	85	85	--	2811,84	6,72	2,56	1,14
31547	90	--	85	85	85	--	4140,60	6,56	3,20	1,06
30914	90	--	85	85	85	--	14402,08	6,62	2,84	1,16
31051	90	--	85	85	85	--	3530,20	6,60	3,20	0,99
31737	90	--	85	85	85	--	4140,60	6,56	3,20	1,06
34096	90	--	85	85	85	--	4140,60	6,56	3,20	1,06
33511	90	--	85	85	85	--	14402,08	6,62	2,84	1,16
34379	90	--	85	85	85	--	14402,08	6,62	2,84	1,16
35103	100	--	90	90	90	--	24617,48	6,61	3,12	1,02
37701	50	--	50	50	50	--	1463,16	6,38	3,27	1,30
38154	90	--	85	85	85	--	11936,00	6,48	3,30	1,13
40225	60	--	60	60	60	--	611,00	6,29	3,18	1,47
41755	100	--	90	90	90	--	23439,36	6,53	2,91	1,24
41663	50	--	50	50	50	--	415,72	6,34	3,59	1,20

Invoergegevens snelwegen

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
18162	--	--	--	--	--	85,24	88,02	68,36	--	6,89	4,63	9,66
18188	--	--	--	--	--	86,55	88,55	69,56	--	6,18	4,27	8,59
18900	--	--	--	--	--	84,19	91,49	76,06	--	8,47	4,38	10,82
18925	--	--	--	--	--	85,24	89,18	73,79	--	6,51	4,19	8,61
19040	--	--	--	--	--	78,04	87,72	60,69	--	11,40	6,17	17,19
19055	--	--	--	--	--	85,24	88,02	68,36	--	6,89	4,63	9,66
17809	--	--	--	--	--	85,86	88,80	68,38	--	6,57	4,31	9,50
18465	--	--	--	--	--	86,06	90,38	73,89	--	6,08	3,69	8,50
17225	--	--	--	--	--	85,24	89,18	73,79	--	6,51	4,19	8,61
17302	--	--	--	--	--	76,82	84,73	61,00	--	11,48	6,87	16,33
21411	--	--	--	--	--	85,86	88,80	68,38	--	6,57	4,31	9,50
19324	--	--	--	--	--	87,15	92,30	81,42	--	6,95	3,85	8,67
20777	--	--	--	--	--	67,21	67,06	67,11	--	15,50	12,82	13,15
19592	--	--	--	--	--	84,43	90,51	78,32	--	8,57	4,83	10,65
20322	--	--	--	--	--	76,82	84,73	61,00	--	11,48	6,87	16,33
19645	--	--	--	--	--	78,04	87,72	60,69	--	11,40	6,17	17,19
20424	--	--	--	--	--	85,24	88,02	68,36	--	6,89	4,63	9,66
20505	--	--	--	--	--	85,24	88,02	68,36	--	6,89	4,63	9,66
21206	--	--	--	--	--	85,24	88,02	68,36	--	6,89	4,63	9,66
19894	--	--	--	--	--	76,82	84,73	61,00	--	11,48	6,87	16,33
19912	--	--	--	--	--	71,09	71,53	68,08	--	14,07	11,39	12,45
22171	--	--	--	--	--	84,43	90,51	78,32	--	8,57	4,83	10,65
24243	--	--	--	--	--	67,21	67,06	67,11	--	15,50	12,82	13,15
24399	--	--	--	--	--	87,15	92,30	81,42	--	6,95	3,85	8,67
23822	--	--	--	--	--	87,15	92,30	81,42	--	6,95	3,85	8,67
23860	--	--	--	--	--	87,15	92,30	81,42	--	6,95	3,85	8,67
23418	--	--	--	--	--	76,82	84,73	61,00	--	11,48	6,87	16,33
26314	--	--	--	--	--	85,24	89,18	73,79	--	6,51	4,19	8,61
24981	--	--	--	--	--	79,74	87,29	67,89	--	9,88	6,15	14,62
26485	--	--	--	--	--	85,46	88,15	68,94	--	6,73	4,53	9,36
27409	--	--	--	--	--	84,19	91,49	76,06	--	8,47	4,38	10,82
25852	--	--	--	--	--	85,24	89,18	73,79	--	6,51	4,19	8,61
25228	--	--	--	--	--	73,95	81,82	70,45	--	14,81	9,66	15,82
26748	--	--	--	--	--	79,51	80,89	76,66	--	8,31	6,51	7,65
25454	--	--	--	--	--	85,24	88,02	68,36	--	6,89	4,63	9,66
26164	--	--	--	--	--	84,19	91,49	76,06	--	8,47	4,38	10,82
26961	--	--	--	--	--	78,04	87,72	60,69	--	11,40	6,17	17,19
27821	--	--	--	--	--	84,43	90,51	78,32	--	8,57	4,83	10,65
30263	--	--	--	--	--	85,24	88,02	68,36	--	6,89	4,63	9,66
30125	--	--	--	--	--	73,71	74,24	72,53	--	12,55	10,31	10,05
31318	--	--	--	--	--	85,46	88,15	68,94	--	6,73	4,53	9,36
31325	--	--	--	--	--	67,21	67,06	67,11	--	15,50	12,82	13,15
32041	--	--	--	--	--	79,51	80,89	76,66	--	8,31	6,51	7,65
33061	--	--	--	--	--	79,74	87,29	67,89	--	9,88	6,15	14,62
31547	--	--	--	--	--	76,51	84,68	62,00	--	11,98	7,15	16,36
30914	--	--	--	--	--	84,43	90,51	78,32	--	8,57	4,83	10,65
31051	--	--	--	--	--	78,04	87,72	60,69	--	11,40	6,17	17,19
31737	--	--	--	--	--	76,51	84,68	62,00	--	11,98	7,15	16,36
34096	--	--	--	--	--	76,51	84,68	62,00	--	11,98	7,15	16,36
33511	--	--	--	--	--	84,43	90,51	78,32	--	8,57	4,83	10,65
34379	--	--	--	--	--	84,43	90,51	78,32	--	8,57	4,83	10,65
35103	--	--	--	--	--	85,86	88,80	68,38	--	6,57	4,31	9,50
37701	--	--	--	--	--	78,91	77,65	76,53	--	9,28	8,06	7,49
38154	--	--	--	--	--	84,19	91,49	76,06	--	8,47	4,38	10,82
40225	--	--	--	--	--	67,21	67,06	67,11	--	15,50	12,82	13,15
41755	--	--	--	--	--	85,24	89,18	73,79	--	6,51	4,19	8,61
41663	--	--	--	--	--	79,51	80,89	76,66	--	8,31	6,51	7,65

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
18162	--	7,87	7,35	21,98	--	--	--	--	--	1529,64	776,37	191,48
18188	--	7,27	7,18	21,85	--	--	--	--	--	1258,66	607,23	153,20
18900	--	7,34	4,13	13,12	--	--	--	--	--	651,00	360,25	102,87
18925	--	8,26	6,63	17,59	--	--	--	--	--	1305,59	608,95	214,69
19040	--	10,56	6,11	22,12	--	--	--	--	--	181,96	99,13	21,26
19055	--	7,87	7,35	21,98	--	--	--	--	--	1529,64	776,37	191,48
17809	--	7,57	6,89	22,12	--	--	--	--	--	1397,02	682,71	172,43
18465	--	7,87	5,93	17,61	--	--	--	--	--	1230,83	571,41	198,95
17225	--	8,26	6,63	17,59	--	--	--	--	--	1305,59	608,95	214,69
17302	--	11,70	8,40	22,67	--	--	--	--	--	173,77	91,62	22,41
21411	--	7,57	6,89	22,12	--	--	--	--	--	1397,02	682,71	172,43
19324	--	5,89	3,85	9,91	--	--	--	--	--	673,74	315,93	100,72
20777	--	17,29	20,12	19,73	--	--	--	--	--	25,85	13,03	6,02
19592	--	7,00	4,65	11,03	--	--	--	--	--	804,58	369,75	130,50
20322	--	11,70	8,40	22,67	--	--	--	--	--	173,77	91,62	22,41
19645	--	10,56	6,11	22,12	--	--	--	--	--	181,96	99,13	21,26
20424	--	7,87	7,35	21,98	--	--	--	--	--	1529,64	776,37	191,48
20505	--	7,87	7,35	21,98	--	--	--	--	--	1529,64	776,37	191,48
21206	--	7,87	7,35	21,98	--	--	--	--	--	1529,64	776,37	191,48
19894	--	11,70	8,40	22,67	--	--	--	--	--	173,77	91,62	22,41
19912	--	14,83	17,08	19,47	--	--	--	--	--	49,61	25,88	9,79
22171	--	7,00	4,65	11,03	--	--	--	--	--	804,58	369,75	130,50
24243	--	17,29	20,12	19,73	--	--	--	--	--	25,85	13,03	6,02
24399	--	5,89	3,85	9,91	--	--	--	--	--	673,74	315,93	100,72
23822	--	5,89	3,85	9,91	--	--	--	--	--	673,74	315,93	100,72
23860	--	5,89	3,85	9,91	--	--	--	--	--	673,74	315,93	100,72
23418	--	11,70	8,40	22,67	--	--	--	--	--	173,77	91,62	22,41
26314	--	8,26	6,63	17,59	--	--	--	--	--	1305,59	608,95	214,69
24981	--	10,38	6,56	17,49	--	--	--	--	--	150,67	62,83	21,78
26485	--	7,81	7,33	21,70	--	--	--	--	--	1547,53	775,24	192,25
27409	--	7,34	4,13	13,12	--	--	--	--	--	651,00	360,25	102,87
25852	--	8,26	6,63	17,59	--	--	--	--	--	1305,59	608,95	214,69
25228	--	11,24	8,52	13,73	--	--	--	--	--	129,11	52,83	29,40
26748	--	12,18	12,61	15,69	--	--	--	--	--	20,96	12,06	3,81
25454	--	7,87	7,35	21,98	--	--	--	--	--	1529,64	776,37	191,48
26164	--	7,34	4,13	13,12	--	--	--	--	--	651,00	360,25	102,87
26961	--	10,56	6,11	22,12	--	--	--	--	--	181,96	99,13	21,26
27821	--	7,00	4,65	11,03	--	--	--	--	--	804,58	369,75	130,50
30263	--	7,87	7,35	21,98	--	--	--	--	--	1529,64	776,37	191,48
30125	--	13,75	15,45	17,42	--	--	--	--	--	74,91	37,58	15,74
31318	--	7,81	7,33	21,70	--	--	--	--	--	1547,53	775,24	192,25
31325	--	17,29	20,12	19,73	--	--	--	--	--	25,85	13,03	6,02
32041	--	12,18	12,61	15,69	--	--	--	--	--	20,96	12,06	3,81
33061	--	10,38	6,56	17,49	--	--	--	--	--	150,67	62,83	21,78
31547	--	11,51	8,17	21,64	--	--	--	--	--	207,78	112,15	27,28
30914	--	7,00	4,65	11,03	--	--	--	--	--	804,58	369,75	130,50
31051	--	10,56	6,11	22,12	--	--	--	--	--	181,96	99,13	21,26
31737	--	11,51	8,17	21,64	--	--	--	--	--	207,78	112,15	27,28
34096	--	11,51	8,17	21,64	--	--	--	--	--	207,78	112,15	27,28
33511	--	7,00	4,65	11,03	--	--	--	--	--	804,58	369,75	130,50
34379	--	7,00	4,65	11,03	--	--	--	--	--	804,58	369,75	130,50
35103	--	7,57	6,89	22,12	--	--	--	--	--	1397,02	682,71	172,43
37701	--	11,81	14,30	15,98	--	--	--	--	--	73,64	37,20	14,51
38154	--	7,34	4,13	13,12	--	--	--	--	--	651,00	360,25	102,87
40225	--	17,29	20,12	19,73	--	--	--	--	--	25,85	13,03	6,02
41755	--	8,26	6,63	17,59	--	--	--	--	--	1305,59	608,95	214,69
41663	--	12,18	12,61	15,69	--	--	--	--	--	20,96	12,06	3,81

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
18162	--	123,60	40,81	27,06	--	141,26	64,82	61,58	--	90,93
18188	--	89,87	29,29	18,91	--	105,80	49,22	48,13	--	89,77
18900	--	65,50	17,25	14,63	--	56,75	16,25	17,75	--	87,24
18925	--	99,64	28,58	25,06	--	126,49	45,29	51,18	--	90,33
19040	--	26,58	6,97	6,02	--	24,62	6,91	7,75	--	83,11
19055	--	123,60	40,81	27,06	--	141,26	64,82	61,58	--	90,76
17809	--	106,96	33,11	23,96	--	123,09	52,98	55,79	--	90,21
18465	--	86,91	23,36	22,89	--	112,51	37,48	47,40	--	89,71
17225	--	99,64	28,58	25,06	--	126,49	45,29	51,18	--	90,17
17302	--	25,96	7,43	6,00	--	26,46	9,08	8,33	--	83,25
21411	--	106,96	33,11	23,96	--	123,09	52,98	55,79	--	90,21
19324	--	53,74	13,17	10,73	--	45,56	13,17	12,26	--	85,08
20777	--	5,96	2,49	1,18	--	6,65	3,91	1,77	--	76,84
19592	--	81,67	19,75	17,75	--	66,67	19,00	18,38	--	88,05
20322	--	25,96	7,43	6,00	--	26,46	9,08	8,33	--	83,25
19645	--	26,58	6,97	6,02	--	24,62	6,91	7,75	--	83,11
20424	--	123,60	40,81	27,06	--	141,26	64,82	61,58	--	90,93
20505	--	123,60	40,81	27,06	--	141,26	64,82	61,58	--	90,93
21206	--	123,60	40,81	27,06	--	141,26	64,82	61,58	--	90,76
19894	--	25,96	7,43	6,00	--	26,46	9,08	8,33	--	83,25
19912	--	9,82	4,12	1,79	--	10,35	6,18	2,80	--	79,80
22171	--	81,67	19,75	17,75	--	66,67	19,00	18,38	--	88,05
24243	--	5,96	2,49	1,18	--	6,65	3,91	1,77	--	77,46
24399	--	53,74	13,17	10,73	--	45,56	13,17	12,26	--	85,08
23822	--	53,74	13,17	10,73	--	45,56	13,17	12,26	--	86,63
23860	--	53,74	13,17	10,73	--	45,56	13,17	12,26	--	86,63
23418	--	25,96	7,43	6,00	--	26,46	9,08	8,33	--	83,25
26314	--	99,64	28,58	25,06	--	126,49	45,29	51,18	--	90,33
24981	--	18,66	4,43	4,69	--	19,61	4,72	5,61	--	82,06
26485	--	121,86	39,82	26,11	--	141,36	64,43	60,52	--	90,77
27409	--	65,50	17,25	14,63	--	56,75	16,25	17,75	--	87,24
25852	--	99,64	28,58	25,06	--	126,49	45,29	51,18	--	90,17
25228	--	25,85	6,24	6,60	--	19,62	5,50	5,73	--	82,22
26748	--	2,19	0,97	0,38	--	3,21	1,88	0,78	--	74,03
25454	--	123,60	40,81	27,06	--	141,26	64,82	61,58	--	90,93
26164	--	65,50	17,25	14,63	--	56,75	16,25	17,75	--	87,24
26961	--	26,58	6,97	6,02	--	24,62	6,91	7,75	--	83,11
27821	--	81,67	19,75	17,75	--	66,67	19,00	18,38	--	88,05
30263	--	123,60	40,81	27,06	--	141,26	64,82	61,58	--	90,76
30125	--	12,75	5,22	2,18	--	13,97	7,82	3,78	--	81,13
31318	--	121,86	39,82	26,11	--	141,36	64,43	60,52	--	90,77
31325	--	5,96	2,49	1,18	--	6,65	3,91	1,77	--	77,46
32041	--	2,19	0,97	0,38	--	3,21	1,88	0,78	--	74,37
33061	--	18,66	4,43	4,69	--	19,61	4,72	5,61	--	82,06
31547	--	32,53	9,47	7,20	--	31,26	10,82	9,52	--	84,03
30914	--	81,67	19,75	17,75	--	66,67	19,00	18,38	--	88,05
31051	--	26,58	6,97	6,02	--	24,62	6,91	7,75	--	83,11
31737	--	32,53	9,47	7,20	--	31,26	10,82	9,52	--	84,03
34096	--	32,53	9,47	7,20	--	31,26	10,82	9,52	--	84,03
33511	--	81,67	19,75	17,75	--	66,67	19,00	18,38	--	88,05
34379	--	81,67	19,75	17,75	--	66,67	19,00	18,38	--	88,05
35103	--	106,96	33,11	23,96	--	123,09	52,98	55,79	--	90,21
37701	--	8,66	3,86	1,42	--	11,02	6,85	3,03	--	80,12
38154	--	65,50	17,25	14,63	--	56,75	16,25	17,75	--	87,24
40225	--	5,96	2,49	1,18	--	6,65	3,91	1,77	--	77,46
41755	--	99,64	28,58	25,06	--	126,49	45,29	51,18	--	90,17
41663	--	2,19	0,97	0,38	--	3,21	1,88	0,78	--	74,60

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
18162	102,28	107,26	114,19	116,93	111,17	105,29	96,78	87,49	98,83
18188	101,20	106,16	113,16	116,03	110,25	104,35	95,84	86,31	97,66
18900	98,77	103,73	110,53	113,24	107,51	101,64	93,12	82,74	94,84
18925	101,59	106,59	113,54	116,25	110,49	104,61	96,10	86,09	97,55
19040	94,25	99,31	105,87	107,95	102,38	96,57	88,06	78,28	89,96
19055	102,64	107,44	114,65	117,75	111,87	105,95	97,21	87,32	99,20
17809	102,15	106,94	114,17	117,33	111,44	105,51	96,78	86,54	98,50
18465	101,55	106,37	113,63	116,78	110,89	104,95	96,22	85,27	97,45
17225	101,95	106,77	114,00	117,07	111,19	105,26	96,53	85,92	97,94
17302	94,24	99,33	105,88	107,82	102,27	96,47	87,96	78,89	90,15
21411	102,15	106,94	114,17	117,33	111,44	105,51	96,78	86,54	98,50
19324	95,36	100,49	108,02	114,63	110,68	103,76	92,45	80,52	90,89
20777	87,41	92,63	98,94	100,01	94,70	88,99	80,49	74,22	84,44
19592	99,65	104,59	111,39	114,14	108,41	102,54	94,02	83,17	95,15
20322	94,24	99,33	105,88	107,82	102,27	96,47	87,96	78,89	90,15
19645	94,25	99,31	105,87	107,95	102,38	96,57	88,06	78,28	89,96
20424	102,28	107,26	114,19	116,93	111,17	105,29	96,78	87,49	98,83
20505	102,28	107,26	114,19	116,93	111,17	105,29	96,78	87,49	98,83
21206	102,64	107,44	114,65	117,75	111,87	105,95	97,21	87,32	99,20
19894	94,24	99,33	105,88	107,82	102,27	96,47	87,96	78,89	90,15
19912	87,34	94,87	98,18	102,00	98,86	92,29	85,03	77,09	84,51
22171	99,65	104,59	111,39	114,14	108,41	102,54	94,02	83,17	95,15
24243	85,62	92,33	97,16	100,86	97,41	90,73	82,29	74,75	82,71
24399	95,36	100,49	108,02	114,63	110,68	103,76	92,45	80,52	90,89
23822	98,39	103,29	110,24	113,27	107,47	101,58	93,05	81,94	94,10
23860	98,39	103,29	110,24	113,27	107,47	101,58	93,05	81,94	94,10
23418	94,24	99,33	105,88	107,82	102,27	96,47	87,96	78,89	90,15
26314	101,59	106,59	113,54	116,25	110,49	104,61	96,10	86,09	97,55
24981	93,15	98,21	104,87	107,08	101,46	95,63	87,12	76,48	88,06
26485	102,66	107,45	114,67	117,79	111,91	105,98	97,25	87,30	99,17
27409	98,77	103,73	110,53	113,24	107,51	101,64	93,12	82,74	94,84
25852	101,95	106,77	114,00	117,07	111,19	105,26	96,53	85,92	97,94
25228	93,41	98,48	104,83	106,61	101,14	95,38	86,86	76,89	88,27
26748	84,16	89,68	95,72	97,30	91,93	86,20	78,17	71,54	81,52
25454	102,28	107,26	114,19	116,93	111,17	105,29	96,78	87,49	98,83
26164	98,77	103,73	110,53	113,24	107,51	101,64	93,12	82,74	94,84
26961	94,25	99,31	105,87	107,95	102,38	96,57	88,06	78,28	89,96
27821	99,65	104,59	111,39	114,14	108,41	102,54	94,02	83,17	95,15
30263	102,64	107,44	114,65	117,75	111,87	105,95	97,21	87,32	99,20
30125	88,64	96,13	99,55	103,48	100,32	93,74	86,36	78,20	85,61
31318	102,66	107,45	114,67	117,79	111,91	105,98	97,25	87,30	99,17
31325	85,62	92,33	97,16	100,86	97,41	90,73	82,29	74,75	82,71
32041	82,61	88,84	94,75	99,20	95,55	88,78	79,31	71,84	79,94
33061	93,15	98,21	104,87	107,08	101,46	95,63	87,12	76,48	88,06
31547	95,07	100,16	106,67	108,60	103,06	97,27	88,76	79,72	91,04
30914	99,65	104,59	111,39	114,14	108,41	102,54	94,02	83,17	95,15
31051	94,25	99,31	105,87	107,95	102,38	96,57	88,06	78,28	89,96
31737	95,07	100,16	106,67	108,60	103,06	97,27	88,76	79,72	91,04
34096	95,07	100,16	106,67	108,60	103,06	97,27	88,76	79,72	91,04
33511	99,65	104,59	111,39	114,14	108,41	102,54	94,02	83,17	95,15
34379	99,65	104,59	111,39	114,14	108,41	102,54	94,02	83,17	95,15
35103	102,15	106,94	114,17	117,33	111,44	105,51	96,78	86,54	98,50
37701	87,53	94,92	98,63	102,81	99,58	92,98	85,32	77,57	84,90
38154	98,77	103,73	110,53	113,24	107,51	101,64	93,12	82,74	94,84
40225	85,62	92,33	97,16	100,86	97,41	90,73	82,29	74,75	82,71
41755	101,95	106,77	114,00	117,07	111,19	105,26	96,53	85,92	97,94
41663	81,97	89,34	93,16	97,33	94,08	87,47	79,78	72,03	79,31

Invoergegevens snelwegen

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
18162	103,79	110,92	113,90	108,07	102,16	93,65	85,97	95,90	101,25
18188	102,61	109,79	112,81	106,98	101,06	92,55	84,86	94,75	100,10
18900	99,64	106,90	110,41	104,50	98,56	90,03	81,29	92,07	97,21
18925	102,48	109,68	112,80	106,95	101,02	92,51	85,37	95,59	100,85
19040	94,86	101,89	104,94	99,13	93,22	84,70	77,24	87,51	92,80
19055	104,02	111,38	114,72	108,79	102,83	94,11	85,88	96,15	101,24
17809	103,31	110,70	114,14	108,18	102,22	93,51	85,44	95,69	100,78
18465	102,23	109,67	113,31	107,32	101,35	92,64	84,93	95,52	100,54
17225	102,74	110,14	113,63	107,67	101,70	92,99	85,27	95,86	100,89
17302	95,15	102,06	104,73	98,99	93,11	84,60	77,49	87,69	92,99
21411	103,31	110,70	114,14	108,18	102,22	93,51	85,44	95,69	100,78
19324	96,09	103,63	111,01	107,06	100,13	88,70	78,36	88,22	93,37
20777	89,73	96,17	97,10	91,79	86,07	77,59	70,82	81,08	86,36
19592	99,98	107,17	110,56	104,67	98,74	90,22	81,72	92,76	97,84
20322	95,15	102,06	104,73	98,99	93,11	84,60	77,49	87,69	92,99
19645	94,86	101,89	104,94	99,13	93,22	84,70	77,24	87,51	92,80
20424	103,79	110,92	113,90	108,07	102,16	93,65	85,97	95,90	101,25
20505	103,79	110,92	113,90	108,07	102,16	93,65	85,97	95,90	101,25
21206	104,02	111,38	114,72	108,79	102,83	94,11	85,88	96,15	101,24
19894	95,15	102,06	104,73	98,99	93,11	84,60	77,49	87,69	92,99
19912	92,00	95,57	99,27	96,09	89,53	82,24	73,50	80,93	88,46
22171	99,98	107,17	110,56	104,67	98,74	90,22	81,72	92,76	97,84
24243	89,43	94,49	98,05	94,55	87,87	79,43	71,35	79,35	86,06
24399	96,09	103,63	111,01	107,06	100,13	88,70	78,36	88,22	93,37
23822	98,88	106,22	109,81	103,88	97,93	89,41	80,02	91,12	96,17
23860	98,88	106,22	109,81	103,88	97,93	89,41	80,02	91,12	96,17
23418	95,15	102,06	104,73	98,99	93,11	84,60	77,49	87,69	92,99
26314	102,48	109,68	112,80	106,95	101,02	92,51	85,37	95,59	100,85
24981	92,98	99,99	102,98	97,18	91,28	82,76	76,05	86,57	91,79
26485	103,99	111,36	114,71	108,77	102,82	94,10	85,81	96,08	101,17
27409	99,64	106,90	110,41	104,50	98,56	90,03	81,29	92,07	97,21
25852	102,74	110,14	113,63	107,67	101,70	92,99	85,27	95,86	100,89
25228	93,26	99,96	102,42	96,75	90,91	82,39	76,57	87,51	92,64
26748	87,04	93,23	94,86	89,45	83,70	75,67	67,46	77,23	82,86
25454	103,79	110,92	113,90	108,07	102,16	93,65	85,97	95,90	101,25
26164	99,64	106,90	110,41	104,50	98,56	90,03	81,29	92,07	97,21
26961	94,86	101,89	104,94	99,13	93,22	84,70	77,24	87,51	92,80
27821	99,98	107,17	110,56	104,67	98,74	90,22	81,72	92,76	97,84
30263	104,02	111,38	114,72	108,79	102,83	94,11	85,88	96,15	101,24
30125	93,07	96,71	100,55	97,35	90,77	83,36	74,82	82,19	89,66
31318	103,99	111,36	114,71	108,77	102,82	94,10	85,81	96,08	101,17
31325	89,43	94,49	98,05	94,55	87,87	79,43	71,35	79,35	86,06
32041	86,16	92,25	96,72	93,05	86,27	76,74	67,75	75,81	82,09
33061	92,98	99,99	102,98	97,18	91,28	82,76	76,05	86,57	91,79
31547	96,03	102,92	105,60	99,86	93,99	85,47	78,13	88,40	93,69
30914	99,98	107,17	110,56	104,67	98,74	90,22	81,72	92,76	97,84
31051	94,86	101,89	104,94	99,13	93,22	84,70	77,24	87,51	92,80
31737	96,03	102,92	105,60	99,86	93,99	85,47	78,13	88,40	93,69
34096	96,03	102,92	105,60	99,86	93,99	85,47	78,13	88,40	93,69
33511	99,98	107,17	110,56	104,67	98,74	90,22	81,72	92,76	97,84
34379	99,98	107,17	110,56	104,67	98,74	90,22	81,72	92,76	97,84
35103	103,31	110,70	114,14	108,18	102,22	93,51	85,44	95,69	100,78
37701	92,29	96,15	100,13	96,88	90,29	82,70	73,79	81,08	88,48
38154	99,64	106,90	110,41	104,50	98,56	90,03	81,29	92,07	97,21
40225	89,43	94,49	98,05	94,55	87,87	79,43	71,35	79,35	86,06
41755	102,74	110,14	113,63	107,67	101,70	92,99	85,27	95,86	100,89
41663	86,63	90,67	94,84	91,56	84,94	77,16	67,94	75,24	82,64

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
18162	107,84	108,76	103,41	97,67	89,20	--	--	--
18188	106,75	107,74	102,36	96,61	88,14	--	--	--
18900	103,79	105,59	100,06	94,27	85,77	--	--	--
18925	107,53	108,96	103,48	97,70	89,22	--	--	--
19040	99,05	99,55	94,39	88,74	80,25	--	--	--
19055	108,27	109,49	103,98	98,18	89,42	--	--	--
17809	107,82	109,04	103,52	97,72	88,97	--	--	--
18465	107,63	109,39	103,75	97,91	89,16	--	--	--
17225	107,97	109,72	104,09	98,25	89,50	--	--	--
17302	99,28	99,77	94,61	88,95	80,47	--	--	--
21411	107,82	109,04	103,52	97,72	88,97	--	--	--
19324	101,06	106,84	102,84	95,93	84,75	--	--	--
20777	92,79	93,73	88,42	82,71	74,22	--	--	--
19592	104,44	106,51	100,93	95,12	86,61	--	--	--
20322	99,28	99,77	94,61	88,95	80,47	--	--	--
19645	99,05	99,55	94,39	88,74	80,25	--	--	--
20424	107,84	108,76	103,41	97,67	89,20	--	--	--
20505	107,84	108,76	103,41	97,67	89,20	--	--	--
21206	108,27	109,49	103,98	98,18	89,42	--	--	--
19894	99,28	99,77	94,61	88,95	80,47	--	--	--
19912	91,97	95,51	92,35	85,79	78,64	--	--	--
22171	104,44	106,51	100,93	95,12	86,61	--	--	--
24243	91,09	94,68	91,18	84,50	76,06	--	--	--
24399	101,06	106,84	102,84	95,93	84,75	--	--	--
23822	102,92	105,27	99,61	93,76	85,25	--	--	--
23860	102,92	105,27	99,61	93,76	85,25	--	--	--
23418	99,28	99,77	94,61	88,95	80,47	--	--	--
26314	107,53	108,96	103,48	97,70	89,22	--	--	--
24981	98,15	99,24	93,91	88,20	79,70	--	--	--
26485	108,21	109,48	103,96	98,15	89,40	--	--	--
27409	103,79	105,59	100,06	94,27	85,77	--	--	--
25852	107,97	109,72	104,09	98,25	89,50	--	--	--
25228	98,93	100,37	94,98	89,25	80,74	--	--	--
26748	88,87	90,08	84,80	79,10	71,11	--	--	--
25454	107,84	108,76	103,41	97,67	89,20	--	--	--
26164	103,79	105,59	100,06	94,27	85,77	--	--	--
26961	99,05	99,55	94,39	88,74	80,25	--	--	--
27821	104,44	106,51	100,93	95,12	86,61	--	--	--
30263	108,27	109,49	103,98	98,18	89,42	--	--	--
30125	93,34	97,05	93,84	87,27	79,94	--	--	--
31318	108,21	109,48	103,96	98,15	89,40	--	--	--
31325	91,09	94,68	91,18	84,50	76,06	--	--	--
32041	88,12	92,22	88,55	81,78	72,45	--	--	--
33061	98,15	99,24	93,91	88,20	79,70	--	--	--
31547	99,97	100,56	95,37	89,70	81,22	--	--	--
30914	104,44	106,51	100,93	95,12	86,61	--	--	--
31051	99,05	99,55	94,39	88,74	80,25	--	--	--
31737	99,97	100,56	95,37	89,70	81,22	--	--	--
34096	99,97	100,56	95,37	89,70	81,22	--	--	--
33511	104,44	106,51	100,93	95,12	86,61	--	--	--
34379	104,44	106,51	100,93	95,12	86,61	--	--	--
35103	107,82	109,04	103,52	97,72	88,97	--	--	--
37701	92,40	96,25	93,00	86,41	78,89	--	--	--
38154	103,79	105,59	100,06	94,27	85,77	--	--	--
40225	91,09	94,68	91,18	84,50	76,06	--	--	--
41755	107,97	109,72	104,09	98,25	89,50	--	--	--
41663	86,54	90,41	87,16	80,57	73,04	--	--	--

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
18162	--	--	--	--	--
18188	--	--	--	--	--
18900	--	--	--	--	--
18925	--	--	--	--	--
19040	--	--	--	--	--
19055	--	--	--	--	--
17809	--	--	--	--	--
18465	--	--	--	--	--
17225	--	--	--	--	--
17302	--	--	--	--	--
21411	--	--	--	--	--
19324	--	--	--	--	--
20777	--	--	--	--	--
19592	--	--	--	--	--
20322	--	--	--	--	--
19645	--	--	--	--	--
20424	--	--	--	--	--
20505	--	--	--	--	--
21206	--	--	--	--	--
19894	--	--	--	--	--
19912	--	--	--	--	--
22171	--	--	--	--	--
24243	--	--	--	--	--
24399	--	--	--	--	--
23822	--	--	--	--	--
23860	--	--	--	--	--
23418	--	--	--	--	--
26314	--	--	--	--	--
24981	--	--	--	--	--
26485	--	--	--	--	--
27409	--	--	--	--	--
25852	--	--	--	--	--
25228	--	--	--	--	--
26748	--	--	--	--	--
25454	--	--	--	--	--
26164	--	--	--	--	--
26961	--	--	--	--	--
27821	--	--	--	--	--
30263	--	--	--	--	--
30125	--	--	--	--	--
31318	--	--	--	--	--
31325	--	--	--	--	--
32041	--	--	--	--	--
33061	--	--	--	--	--
31547	--	--	--	--	--
30914	--	--	--	--	--
31051	--	--	--	--	--
31737	--	--	--	--	--
34096	--	--	--	--	--
33511	--	--	--	--	--
34379	--	--	--	--	--
35103	--	--	--	--	--
37701	--	--	--	--	--
38154	--	--	--	--	--
40225	--	--	--	--	--
41755	--	--	--	--	--
41663	--	--	--	--	--

Invoergegevens lokal wegen

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
2	Geldersedijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
2	Geldersedijk	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	26
1	Apeldoornsestraatweg 80	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
	Zuiderzeestraatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
	Hessenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
	Hessenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
1	Hilsdijk	0,00	2,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
1	Hilsdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
	Oostersedijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
	Oostersedijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
	Leemculeweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
	Oranje Nassaulaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
	Veldweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
	Wapenvelder Molenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
	Burgemeester van Heemstralaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
2	Apeldoornsestraatweg 60	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
	Geldersedijk 60	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
2	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
2	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
1	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
1	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
2	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60

Invoergegevens lokal wegen

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
2	80	--	80	80	80	--	13275,00	6,82	3,05	0,75
2	80	--	80	80	80	--	13275,00	6,82	3,05	0,75
1	80	--	80	80	80	--	10481,00	6,82	3,19	0,68
	60	--	60	60	60	--	7950,00	6,70	2,70	1,10
	50	--	50	50	50	--	7015,00	6,70	2,70	1,10
	60	--	60	60	60	--	7015,00	6,70	2,70	1,10
1	50	--	50	50	50	--	780,00	6,70	2,70	1,10
1	60	--	60	60	60	--	780,00	6,70	2,70	1,10
	60	--	60	60	60	--	560,00	7,00	2,60	0,70
	60	--	60	60	60	--	560,00	7,00	2,60	0,70
	60	--	60	60	60	--	560,00	7,00	2,60	0,70
	60	--	60	60	60	--	1380,00	7,00	2,60	0,70
	60	--	60	60	60	--	560,00	7,00	2,60	0,70
	60	--	60	60	60	--	113,00	7,00	2,60	0,70
	60	--	60	60	60	--	560,00	7,00	2,60	0,70
2	60	--	60	60	60	--	10481,00	6,82	3,19	0,68
	60	--	60	60	60	--	450,00	7,00	2,60	0,70

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
2	--	--	--	--	--	95,70	97,71	93,63	--	1,80	1,11	4,42
2	--	--	--	--	--	95,70	97,71	93,63	--	1,80	1,11	4,42
1	--	--	--	--	--	96,06	98,07	94,20	--	2,71	1,76	4,76
	--	--	--	--	--	90,00	90,00	90,00	--	5,00	5,00	5,00
	--	4,93	4,93	4,93	--	92,26	92,26	92,26	--	2,41	2,41	2,41
	--	4,93	4,93	4,93	--	92,26	92,26	92,26	--	2,41	2,41	2,41
1	--	--	--	--	--	91,08	91,08	91,08	--	6,42	6,42	6,42
1	--	--	--	--	--	91,08	91,08	91,08	--	6,42	6,42	6,42
	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74	6,74
	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74	6,74
	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74	6,74
	--	2,31	2,31	2,31	--	94,01	94,01	94,01	--	2,91	2,91	2,91
	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74	6,74
	--	25,00	25,00	25,00	--	72,85	72,85	72,85	--	2,04	2,04	2,04
	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74	6,74
2	--	--	--	--	--	96,06	98,07	94,20	--	2,71	1,76	4,76
	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74	6,74

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
2	--	2,49	1,18	1,82	--	--	--	--	--	866,42	395,62
2	--	2,49	1,18	1,82	--	--	--	--	--	866,42	395,62
1	--	1,23	0,18	1,04	--	--	--	--	--	686,64	327,89
	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	479,38	193,18
	--	0,39	0,39	0,39	--	23,17	9,34	3,80	--	433,63	174,75
	--	0,39	0,39	0,39	--	23,17	9,34	3,80	--	433,63	174,75
1	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	47,60	19,18
1	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	47,60	19,18
	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--	35,84	13,31
	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--	35,84	13,31
	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--	35,84	13,31
	--	0,82	0,82	0,82	--	2,23	0,83	0,22	--	90,81	33,73
	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--	35,84	13,31
	--	0,10	0,10	0,10	--	1,98	0,73	0,20	--	5,76	2,14
	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--	35,84	13,31
2	--	1,23	0,18	1,04	--	--	--	--	--	686,64	327,89
	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--	28,80	10,70

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
2	93,22	--	16,30	4,49	4,40	--	22,54	4,78	1,81	--
2	93,22	--	16,30	4,49	4,40	--	22,54	4,78	1,81	--
1	67,14	--	19,37	5,88	3,39	--	8,79	0,60	0,74	--
	78,70	--	26,63	10,73	4,37	--	26,63	10,73	4,37	--
	71,19	--	11,33	4,56	1,86	--	1,83	0,74	0,30	--
	71,19	--	11,33	4,56	1,86	--	1,83	0,74	0,30	--
1	7,81	--	3,36	1,35	0,55	--	1,31	0,53	0,21	--
1	7,81	--	3,36	1,35	0,55	--	1,31	0,53	0,21	--
	3,58	--	2,64	0,98	0,26	--	0,71	0,26	0,07	--
	3,58	--	2,64	0,98	0,26	--	0,71	0,26	0,07	--
	3,58	--	2,64	0,98	0,26	--	0,71	0,26	0,07	--
	9,08	--	2,81	1,04	0,28	--	0,79	0,29	0,08	--
	3,58	--	2,64	0,98	0,26	--	0,71	0,26	0,07	--
	0,58	--	0,16	0,06	0,02	--	0,01	--	--	--
	3,58	--	2,64	0,98	0,26	--	0,71	0,26	0,07	--
2	67,14	--	19,37	5,88	3,39	--	8,79	0,60	0,74	--
	2,88	--	2,12	0,79	0,21	--	0,57	0,21	0,06	--

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
2	82,44	91,77	97,02	104,57	111,78	107,95	101,06	89,88	78,14
2	80,22	89,33	95,31	103,58	108,59	104,09	96,71	85,14	76,01
1	80,90	90,64	95,83	103,13	110,66	106,87	99,98	88,77	76,80
	83,78	91,83	98,08	103,78	109,38	105,82	99,04	89,31	79,83
	81,33	88,49	94,76	100,12	106,44	103,04	96,40	86,71	77,38
	81,45	89,56	95,45	101,31	108,05	104,51	97,83	87,64	77,51
1	73,24	80,66	87,64	91,83	97,56	94,24	87,53	78,67	69,29
1	73,00	81,38	87,56	92,98	99,06	95,54	88,76	78,89	69,05
	71,53	80,01	86,16	91,51	97,75	94,24	87,46	77,53	67,22
	71,53	80,01	86,16	91,51	97,75	94,24	87,46	77,53	67,22
	71,53	80,01	86,16	91,51	97,75	94,24	87,46	77,53	67,22
	74,55	82,69	88,53	94,59	101,34	97,78	91,03	80,73	70,24
	71,53	80,01	86,16	91,51	97,75	94,24	87,46	77,53	67,22
	65,72	73,80	80,27	84,33	89,49	86,25	80,18	71,37	61,41
	71,53	80,01	86,16	91,51	97,75	94,24	87,46	77,53	67,22
2	83,08	91,15	96,89	103,33	110,15	106,56	99,74	89,28	78,94
	70,58	79,06	85,21	90,56	96,80	93,29	86,51	76,58	66,28

Invoergegevens lokal wegen

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
2	87,63	92,81	100,38	108,16	104,35	97,46	86,18	72,90	82,73
2	85,16	91,11	99,55	104,97	100,48	93,04	81,41	70,67	80,31
1	86,67	91,80	99,15	107,26	103,47	96,58	85,27	71,11	81,16
	87,88	94,13	99,83	105,43	101,87	95,10	85,36	75,93	83,98
	84,55	90,81	96,18	102,49	99,09	92,45	82,76	73,48	80,65
	85,62	91,50	97,36	104,10	100,57	93,89	83,69	73,61	81,72
1	76,72	83,70	87,89	93,61	90,29	83,58	74,72	65,39	72,82
1	77,43	83,61	89,04	95,12	91,60	84,82	74,94	65,15	73,53
	75,70	81,86	87,21	93,45	89,93	83,15	73,23	61,53	70,01
	75,70	81,86	87,21	93,45	89,93	83,15	73,23	61,53	70,01
	75,70	81,86	87,21	93,45	89,93	83,15	73,23	61,53	70,01
	78,39	84,23	90,29	97,04	93,48	86,73	76,43	64,55	72,69
	75,70	81,86	87,21	93,45	89,93	83,15	73,23	61,53	70,01
	69,49	75,97	80,03	85,19	81,95	75,88	67,06	55,72	63,80
	75,70	81,86	87,21	93,45	89,93	83,15	73,23	61,53	70,01
2	86,97	92,35	99,34	106,69	103,08	96,25	85,47	73,40	81,77
	74,75	80,91	86,26	92,50	88,99	82,20	72,28	60,58	69,06

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
2	87,95	95,07	102,18	98,38	91,51	80,40	--	--	--
2	86,24	94,05	99,00	94,54	87,21	75,69	--	--	--
1	86,34	93,35	100,67	96,90	90,03	78,89	--	--	--
	90,23	95,93	101,53	97,97	91,20	81,46	--	--	--
	86,91	92,28	98,59	95,19	88,55	78,86	--	--	--
	87,60	93,46	100,20	96,67	89,99	79,79	--	--	--
1	79,80	83,99	89,71	86,39	79,68	70,82	--	--	--
1	79,71	85,14	91,22	87,70	80,92	71,04	--	--	--
	76,16	81,51	87,75	84,24	77,46	67,53	--	--	--
	76,16	81,51	87,75	84,24	77,46	67,53	--	--	--
	76,16	81,51	87,75	84,24	77,46	67,53	--	--	--
	78,53	84,59	91,34	87,78	81,03	70,73	--	--	--
	76,16	81,51	87,75	84,24	77,46	67,53	--	--	--
	70,27	74,33	79,49	76,25	70,18	61,37	--	--	--
	76,16	81,51	87,75	84,24	77,46	67,53	--	--	--
2	87,71	93,52	100,19	96,64	89,84	79,60	--	--	--
	75,21	80,56	86,80	83,29	76,51	66,58	--	--	--

Invoergegevens lokal wegen

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
2	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
8693		--
8693		--
8694		--
8694		--
8694		8,10
26457		--
26456		--
26456		--
26456		8,10
825		--
26452		--
26455		--
26455		--
8695		--
26451		--
824		--
		2,50
		5,00
		7,50
		42,50
		2,50
		5,00
		7,50
		32,50
		27,50
		2,50
		47,50
		17,50
		30,00
		5,00
		5,00
		35,00
		7,50
		42,50
		2,50

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
		7,50
		20,00
		12,50
		17,50
		17,50
		22,50
		37,50
		7,50
		17,50
		5,00
		5,00
		7,50
		15,00
		10,00
		5,00
		25,00
		2,50
		7,50
		32,50
		45,00
		5,00
		10,00
		5,00
		10,00
		10,00
		10,00
		5,00
		10,00
		7,50
		7,50
		37,50
		2,50
		32,50
		5,00
		20,00

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
		40,00
		5,00
		2,50
		22,50
		20,00
		0,00
		27,50
		7,50
		5,00
		25,00
		2,50
		7,50
		20,00
		7,50
		5,00
		7,50
		2,50
		27,50
		22,50
		2,50
		2,50
		2,50
		7,50
		2,50
		2,50
		2,50
		5,00
		42,50
		5,00
		40,00
		10,00
		5,00
		17,50
		20,00
		7,50

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
		30,00
		25,00
		22,50
		2,50
		2,50
		2,50
		5,00
		5,00
		2,50
		10,00
		17,50
		10,00
		5,00
		5,00
		2,50
		2,50
		2,50
		20,00
		5,00
		5,00
		25,00
		25,00
		25,00
		2,50
		5,00
		30,00
		2,50
		2,50
		2,50
		2,50
34	50 / 238,533 / 238,637 -- 1,00m (Rechts)	--
34	50 / 238,533 / 238,637 -- 1,00m (Links)	--
225	28 / 84,440 / 85,035 -- 1,00m (Rechts)	--
225	28 / 84,440 / 85,035 -- 1,00m (Links)	--
334	50 / 238,992 / 239,214 -- 1,00m (Rechts)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
334	50 / 238,992 / 239,214 -- 1,00m (Links)	--
832	28 / 81,992 / 82,028 -- 1,00m (Rechts)	--
832	28 / 81,992 / 82,028 -- 1,00m (Links)	--
770	28 / 84,271 / 85,394 -- 1,00m (Rechts)	--
770	28 / 84,271 / 85,394 -- 1,00m (Links)	--
896	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
896	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
921	50 / 238,473 / 238,496 -- 1,00m (Rechts)	--
921	50 / 238,473 / 238,496 -- 1,00m (Links)	--
1474	50 / 238,499 / 238,966 -- 1,00m (Rechts)	--
1474	50 / 238,499 / 238,966 -- 1,00m (Links)	--
1288	50 / 238,459 / 238,638 -- 1,00m (Rechts)	8,20
1288	50 / 238,459 / 238,638 -- 1,00m (Links)	8,20
1854	50 / 237,318 / 237,322 -- 1,00m (Rechts)	--
1854	50 / 237,318 / 237,322 -- 1,00m (Links)	--
1879	50 / 241,179 / 241,207 -- 1,00m (Rechts)	1,95
1879	50 / 241,179 / 241,207 -- 1,00m (Links)	1,95
1813	50 / 235,733 / 236,108 -- 1,00m (Rechts)	--
1813	50 / 235,733 / 236,108 -- 1,00m (Links)	--
1658	28 / 82,121 / 82,410 -- 1,00m (Rechts)	--
1658	28 / 82,121 / 82,410 -- 1,00m (Links)	--
1999	28 / 85,326 / 85,327 -- 1,00m (Rechts)	--
1999	28 / 85,326 / 85,327 -- 1,00m (Links)	--
2059	50 / 235,733 / 236,108 -- 1,00m (Rechts)	--
2059	50 / 235,733 / 236,108 -- 1,00m (Links)	--
2259	28 / 85,460 / 86,210 -- 1,00m (Rechts)	--
2259	28 / 85,460 / 86,210 -- 1,00m (Links)	--
2283	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
2283	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
2752	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
2752	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
2856	50 / 235,238 / 235,241 -- 1,00m (Rechts)	--
2856	50 / 235,238 / 235,241 -- 1,00m (Links)	--
2903	28 / 82,109 / 82,121 -- 1,00m (Rechts)	--
2903	28 / 82,109 / 82,121 -- 1,00m (Links)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
2904	28 / 85,466 / 86,180 -- 1,00m (Rechts)	--
2904	28 / 85,466 / 86,180 -- 1,00m (Links)	--
2915	28 / 81,661 / 81,980 -- 1,00m (Rechts)	--
2915	28 / 81,661 / 81,980 -- 1,00m (Links)	--
2916	50 / 238,373 / 238,459 -- 1,00m (Rechts)	--
2916	50 / 238,373 / 238,459 -- 1,00m (Links)	--
3373	28 / 85,349 / 86,130 -- 1,00m (Rechts)	--
3373	28 / 85,349 / 86,130 -- 1,00m (Links)	--
3541	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
3541	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
3797	28 / 85,327 / 85,354 -- 1,00m (Rechts)	--
3797	28 / 85,327 / 85,354 -- 1,00m (Links)	--
3670	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
3670	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
4018	28 / 82,410 / 83,579 -- 1,00m (Rechts)	--
4018	28 / 82,410 / 83,579 -- 1,00m (Links)	--
4106	50 / 238,013 / 238,347 -- 1,00m (Rechts)	--
4106	50 / 238,013 / 238,347 -- 1,00m (Links)	--
4190	50 / 237,838 / 238,302 -- 1,00m (Rechts)	--
4190	50 / 237,838 / 238,302 -- 1,00m (Links)	--
4309	50 / 238,360 / 238,373 -- 1,00m (Rechts)	--
4309	50 / 238,360 / 238,373 -- 1,00m (Links)	--
4324	28 / 81,862 / 81,962 -- 1,00m (Rechts)	--
4324	28 / 81,862 / 81,962 -- 1,00m (Links)	--
4396	50 / 235,662 / 235,685 -- 1,00m (Rechts)	--
4396	50 / 235,662 / 235,685 -- 1,00m (Links)	--
4700	50 / 236,000 / 236,113 -- 1,00m (Rechts)	--
4700	50 / 236,000 / 236,113 -- 1,00m (Links)	--
4719	28 / 84,657 / 84,658 -- 1,00m (Rechts)	--
4719	28 / 84,657 / 84,658 -- 1,00m (Links)	--
4896	28 / 85,400 / 85,460 -- 1,00m (Rechts)	--
4896	28 / 85,400 / 85,460 -- 1,00m (Links)	--
4994	50 / 235,653 / 235,683 -- 1,00m (Rechts)	--
4994	50 / 235,653 / 235,683 -- 1,00m (Links)	--
5070	50 / 238,302 / 238,310 -- 1,00m (Rechts)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
5070	50 / 238,302 / 238,310 -- 1,00m (Links)	--
5100	50 / 235,685 / 236,303 -- 1,00m (Rechts)	--
5100	50 / 235,685 / 236,303 -- 1,00m (Links)	--
5274	50 / 238,373 / 238,459 -- 1,00m (Rechts)	8,18
5274	50 / 238,373 / 238,459 -- 1,00m (Links)	8,18
5036	28 / 82,121 / 82,410 -- 1,00m (Rechts)	--
5036	28 / 82,121 / 82,410 -- 1,00m (Links)	--
7539	50 / 235,241 / 235,731 -- 1,00m (Rechts)	--
7539	50 / 235,241 / 235,731 -- 1,00m (Links)	--
5537	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
5537	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
7593	50 / 238,955 / 239,065 -- 1,00m (Rechts)	--
7593	50 / 238,955 / 239,065 -- 1,00m (Links)	--
5580	50 / 236,200 / 236,201 -- 1,00m (Rechts)	10,44
5580	50 / 236,200 / 236,201 -- 1,00m (Links)	10,44
6268	28 / 83,579 / 84,188 -- 1,00m (Rechts)	--
6268	28 / 83,579 / 84,188 -- 1,00m (Links)	--
6961	50 / 238,364 / 238,374 -- 1,00m (Rechts)	--
6961	50 / 238,364 / 238,374 -- 1,00m (Links)	--
7677	28 / 80,416 / 81,624 -- 1,00m (Rechts)	--
7677	28 / 80,416 / 81,624 -- 1,00m (Links)	--
5682	28 / 82,191 / 82,470 -- 1,00m (Rechts)	--
5682	28 / 82,191 / 82,470 -- 1,00m (Links)	--
6404	50 / 235,262 / 235,653 -- 1,00m (Rechts)	--
6404	50 / 235,262 / 235,653 -- 1,00m (Links)	--
8052	28 / 85,117 / 85,146 -- 1,00m (Rechts)	--
8052	28 / 85,117 / 85,146 -- 1,00m (Links)	--
7089	28 / 84,525 / 84,736 -- 1,00m (Rechts)	--
7089	28 / 84,525 / 84,736 -- 1,00m (Links)	--
5766	28 / 81,996 / 82,028 -- 1,00m (Rechts)	--
5766	28 / 81,996 / 82,028 -- 1,00m (Links)	--
6475	50 / 236,201 / 236,300 -- 1,00m (Rechts)	--
6475	50 / 236,201 / 236,300 -- 1,00m (Links)	--
6476	28 / 85,374 / 85,460 -- 1,00m (Rechts)	--
6476	28 / 85,374 / 85,460 -- 1,00m (Links)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
6507	50 / 239,010 / 239,012 -- 1,00m (Rechts)	--
6507	50 / 239,010 / 239,012 -- 1,00m (Links)	--
7891	50 / 238,694 / 238,924 -- 1,00m (Rechts)	--
7891	50 / 238,694 / 238,924 -- 1,00m (Links)	--
6576	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
6576	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
7269	50 / 235,241 / 235,731 -- 1,00m (Rechts)	--
7269	50 / 235,241 / 235,731 -- 1,00m (Links)	--
5938	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
5938	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
5947	50 / 238,374 / 238,457 -- 1,00m (Rechts)	--
5947	50 / 238,374 / 238,457 -- 1,00m (Links)	--
6836	50 / 238,310 / 238,352 -- 1,00m (Rechts)	--
6836	50 / 238,310 / 238,352 -- 1,00m (Links)	--
5474	50 / 238,013 / 238,347 -- 1,00m (Rechts)	--
5474	50 / 238,013 / 238,347 -- 1,00m (Links)	--
8288	50 / 237,851 / 238,013 -- 1,00m (Rechts)	--
8288	50 / 237,851 / 238,013 -- 1,00m (Links)	--
10437	28 / 81,661 / 81,663 -- 1,00m (Rechts)	--
10437	28 / 81,661 / 81,663 -- 1,00m (Links)	--
9006	28 / 85,146 / 85,326 -- 1,00m (Rechts)	--
9006	28 / 85,146 / 85,326 -- 1,00m (Links)	--
8353	28 / 81,962 / 82,008 -- 1,00m (Rechts)	--
8353	28 / 81,962 / 82,008 -- 1,00m (Links)	--
8379	50 / 237,711 / 238,487 -- 1,00m (Rechts)	--
8379	50 / 237,711 / 238,487 -- 1,00m (Links)	--
9083	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
9083	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
9769	50 / 235,733 / 236,108 -- 1,00m (Rechts)	--
9769	50 / 235,733 / 236,108 -- 1,00m (Links)	--
10518	50 / 237,909 / 237,913 -- 1,00m (Rechts)	6,73
10518	50 / 237,909 / 237,913 -- 1,00m (Links)	6,73
10606	50 / 238,487 / 239,010 -- 1,00m (Rechts)	--
10606	50 / 238,487 / 239,010 -- 1,00m (Links)	--
9896	28 / 81,661 / 81,980 -- 1,00m (Rechts)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
9896	28 / 81,661 / 81,980 -- 1,00m (Links)	--
10563	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
10563	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
9251	50 / 238,352 / 238,360 -- 1,00m (Rechts)	--
9251	50 / 238,352 / 238,360 -- 1,00m (Links)	--
9977	50 / 237,712 / 237,909 -- 1,00m (Rechts)	--
9977	50 / 237,712 / 237,909 -- 1,00m (Links)	--
9978	50 / 238,318 / 238,335 -- 1,00m (Rechts)	--
9978	50 / 238,318 / 238,335 -- 1,00m (Links)	--
8727	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
8727	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
10118	50 / 235,683 / 235,686 -- 1,00m (Rechts)	--
10118	50 / 235,683 / 235,686 -- 1,00m (Links)	--
10148	28 / 81,663 / 81,713 -- 1,00m (Rechts)	--
10148	28 / 81,663 / 81,713 -- 1,00m (Links)	--
9467	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
9467	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
8806	28 / 84,781 / 85,117 -- 1,00m (Rechts)	--
8806	28 / 84,781 / 85,117 -- 1,00m (Links)	--
8125	28 / 81,713 / 81,992 -- 1,00m (Rechts)	--
8125	28 / 81,713 / 81,992 -- 1,00m (Links)	--
9563	50 / 235,241 / 235,731 -- 1,00m (Rechts)	--
9563	50 / 235,241 / 235,731 -- 1,00m (Links)	--
10260	28 / 85,326 / 85,734 -- 1,00m (Rechts)	--
10260	28 / 85,326 / 85,734 -- 1,00m (Links)	--
9587	28 / 85,460 / 85,466 -- 1,00m (Rechts)	1,83
9587	28 / 85,460 / 85,466 -- 1,00m (Links)	1,83
12457	50 / 235,705 / 235,733 -- 1,00m (Rechts)	--
12457	50 / 235,705 / 235,733 -- 1,00m (Links)	--
13206	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
13206	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
13267	28 / 81,980 / 82,028 -- 1,00m (Rechts)	--
13267	28 / 81,980 / 82,028 -- 1,00m (Links)	--
13283	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
13283	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
11261	28 / 83,984 / 84,006 -- 1,00m (Rechts)	--
11261	28 / 83,984 / 84,006 -- 1,00m (Links)	--
11998	28 / 84,657 / 85,131 -- 1,00m (Rechts)	--
11998	28 / 84,657 / 85,131 -- 1,00m (Links)	--
13620	50 / 238,039 / 238,992 -- 1,00m (Rechts)	--
13620	50 / 238,039 / 238,992 -- 1,00m (Links)	--
11299	28 / 85,460 / 85,466 -- 1,00m (Rechts)	1,83
11299	28 / 85,460 / 85,466 -- 1,00m (Links)	1,83
11346	50 / 238,335 / 238,338 -- 1,00m (Rechts)	--
11346	50 / 238,335 / 238,338 -- 1,00m (Links)	--
12133	28 / 81,711 / 81,996 -- 1,00m (Rechts)	--
12133	28 / 81,711 / 81,996 -- 1,00m (Links)	--
11432	28 / 82,472 / 84,293 -- 1,00m (Rechts)	--
11432	28 / 82,472 / 84,293 -- 1,00m (Links)	--
11503	50 / 235,764 / 235,768 -- 1,00m (Rechts)	--
11503	50 / 235,764 / 235,768 -- 1,00m (Links)	--
11592	50 / 235,685 / 236,303 -- 1,00m (Rechts)	--
11592	50 / 235,685 / 236,303 -- 1,00m (Links)	--
11035	50 / 230,600 / 235,262 -- 1,00m (Rechts)	--
11035	50 / 230,600 / 235,262 -- 1,00m (Links)	--
11756	50 / 235,685 / 236,303 -- 1,00m (Rechts)	--
11756	50 / 235,685 / 236,303 -- 1,00m (Links)	--
11770	50 / 236,303 / 237,071 -- 1,00m (Rechts)	--
11770	50 / 236,303 / 237,071 -- 1,00m (Links)	--
15184	50 / 239,012 / 239,060 -- 1,00m (Rechts)	--
15184	50 / 239,012 / 239,060 -- 1,00m (Links)	--
15194	50 / 238,457 / 238,473 -- 1,00m (Rechts)	--
15194	50 / 238,457 / 238,473 -- 1,00m (Links)	--
15201	50 / 237,851 / 238,013 -- 1,00m (Rechts)	--
15201	50 / 237,851 / 238,013 -- 1,00m (Links)	--
15959	50 / 241,138 / 241,166 -- 1,00m (Rechts)	--
15959	50 / 241,138 / 241,166 -- 1,00m (Links)	--
15988	50 / 235,701 / 235,705 -- 1,00m (Rechts)	--
15988	50 / 235,701 / 235,705 -- 1,00m (Links)	--
15280	50 / 235,241 / 235,731 -- 1,00m (Rechts)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
15280	50 / 235,241 / 235,731 -- 1,00m (Links)	--
16037	50 / 237,322 / 237,361 -- 1,00m (Rechts)	--
16037	50 / 237,322 / 237,361 -- 1,00m (Links)	--
14662	28 / 85,354 / 85,367 -- 1,00m (Rechts)	--
14662	28 / 85,354 / 85,367 -- 1,00m (Links)	--
16284	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	1,78
16284	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	1,78
14686	50 / 238,692 / 238,955 -- 1,00m (Rechts)	7,96
14686	50 / 238,692 / 238,955 -- 1,00m (Links)	7,96
14784	28 / 84,189 / 84,488 -- 1,00m (Rechts)	--
14784	28 / 84,189 / 84,488 -- 1,00m (Links)	--
16162	50 / 239,065 / 239,067 -- 1,00m (Rechts)	--
16162	50 / 239,065 / 239,067 -- 1,00m (Links)	--
16175	28 / 82,008 / 82,011 -- 1,00m (Rechts)	--
16175	28 / 82,008 / 82,011 -- 1,00m (Links)	--
14166	50 / 236,108 / 236,200 -- 1,00m (Rechts)	--
14166	50 / 236,108 / 236,200 -- 1,00m (Links)	--
16223	28 / 81,862 / 81,962 -- 1,00m (Rechts)	--
16223	28 / 81,862 / 81,962 -- 1,00m (Links)	--
14204	28 / 85,326 / 85,734 -- 1,00m (Rechts)	--
14204	28 / 85,326 / 85,734 -- 1,00m (Links)	--
14918	50 / 237,802 / 237,838 -- 1,00m (Rechts)	--
14918	50 / 237,802 / 237,838 -- 1,00m (Links)	--
13621	50 / 237,301 / 237,321 -- 1,00m (Rechts)	--
13621	50 / 237,301 / 237,321 -- 1,00m (Links)	--
14379	50 / 235,376 / 236,193 -- 1,00m (Rechts)	--
14379	50 / 235,376 / 236,193 -- 1,00m (Links)	--
14387	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	1,65
14387	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	1,65
15127	28 / 84,658 / 84,781 -- 1,00m (Rechts)	--
15127	28 / 84,658 / 84,781 -- 1,00m (Links)	--
16645	50 / 237,089 / 237,301 -- 1,00m (Rechts)	--
16645	50 / 237,089 / 237,301 -- 1,00m (Links)	--
18759	28 / 81,624 / 81,711 -- 1,00m (Rechts)	--
18759	28 / 81,624 / 81,711 -- 1,00m (Links)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
16727	28 / 84,481 / 84,483 -- 1,00m (Rechts)	6,46
16727	28 / 84,481 / 84,483 -- 1,00m (Links)	6,46
16757	28 / 82,028 / 82,320 -- 1,00m (Rechts)	--
16757	28 / 82,028 / 82,320 -- 1,00m (Links)	--
17482	50 / 235,263 / 235,376 -- 1,00m (Rechts)	--
17482	50 / 235,263 / 235,376 -- 1,00m (Links)	--
17492	28 / 82,320 / 82,409 -- 1,00m (Rechts)	--
17492	28 / 82,320 / 82,409 -- 1,00m (Links)	--
18150	50 / 230,600 / 235,238 -- 1,00m (Rechts)	--
18150	50 / 230,600 / 235,238 -- 1,00m (Links)	--
16811	50 / 238,347 / 238,352 -- 1,00m (Rechts)	--
16811	50 / 238,347 / 238,352 -- 1,00m (Links)	--
18162	50 / 237,668 / 237,712 -- 1,00m (Rechts)	--
18162	50 / 237,668 / 237,712 -- 1,00m (Links)	--
18188	50 / 237,913 / 238,039 -- 1,00m (Rechts)	--
18188	50 / 237,913 / 238,039 -- 1,00m (Links)	--
18207	28 / 81,624 / 81,862 -- 1,00m (Rechts)	--
18207	28 / 81,624 / 81,862 -- 1,00m (Links)	--
18952	28 / 82,011 / 82,109 -- 1,00m (Rechts)	--
18952	28 / 82,011 / 82,109 -- 1,00m (Links)	--
16941	28 / 84,384 / 84,440 -- 1,00m (Rechts)	--
16941	28 / 84,384 / 84,440 -- 1,00m (Links)	--
17644	28 / 84,006 / 84,481 -- 1,00m (Rechts)	--
17644	28 / 84,006 / 84,481 -- 1,00m (Links)	--
19020	28 / 82,191 / 82,470 -- 1,00m (Rechts)	--
19020	28 / 82,191 / 82,470 -- 1,00m (Links)	--
18330	28 / 82,470 / 82,471 -- 1,00m (Rechts)	--
18330	28 / 82,470 / 82,471 -- 1,00m (Links)	--
18900	50 / 239,483 / 241,179 -- 1,00m (Rechts)	--
18900	50 / 239,483 / 241,179 -- 1,00m (Links)	--
18925	50 / 237,667 / 237,680 -- 1,00m (Rechts)	--
18925	50 / 237,667 / 237,680 -- 1,00m (Links)	--
19040	50 / 238,496 / 238,533 -- 1,00m (Rechts)	--
19040	50 / 238,496 / 238,533 -- 1,00m (Links)	--
19055	50 / 237,077 / 237,096 -- 1,00m (Rechts)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
19055	50 / 237,077 / 237,096 -- 1,00m (Links)	--
17809	50 / 235,328 / 236,000 -- 1,00m (Rechts)	--
17809	50 / 235,328 / 236,000 -- 1,00m (Links)	--
18465	50 / 236,193 / 236,303 -- 1,00m (Rechts)	--
18465	50 / 236,193 / 236,303 -- 1,00m (Links)	--
17225	50 / 237,361 / 237,400 -- 1,00m (Rechts)	--
17225	50 / 237,361 / 237,400 -- 1,00m (Links)	--
17923	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
17923	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
17302	50 / 237,999 / 238,022 -- 1,00m (Rechts)	--
17302	50 / 237,999 / 238,022 -- 1,00m (Links)	--
21411	50 / 236,113 / 236,199 -- 1,00m (Rechts)	--
21411	50 / 236,113 / 236,199 -- 1,00m (Links)	--
19324	50 / 238,694 / 238,924 -- 1,00m (Rechts)	7,88
19324	50 / 238,694 / 238,924 -- 1,00m (Links)	7,88
20057	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	1,97
20057	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	1,97
20777	50 / 238,496 / 238,499 -- 1,00m (Rechts)	--
20777	50 / 238,496 / 238,499 -- 1,00m (Links)	--
19419	28 / 85,131 / 85,221 -- 1,00m (Rechts)	--
19419	28 / 85,131 / 85,221 -- 1,00m (Links)	--
20098	28 / 84,440 / 85,035 -- 1,00m (Rechts)	--
20098	28 / 84,440 / 85,035 -- 1,00m (Links)	--
21577	28 / 84,736 / 84,816 -- 1,00m (Rechts)	--
21577	28 / 84,736 / 84,816 -- 1,00m (Links)	--
20189	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
20189	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
20322	50 / 238,022 / 238,318 -- 1,00m (Rechts)	--
20322	50 / 238,022 / 238,318 -- 1,00m (Links)	--
19645	50 / 238,692 / 238,955 -- 1,00m (Rechts)	--
19645	50 / 238,692 / 238,955 -- 1,00m (Links)	--
20424	50 / 237,316 / 237,318 -- 1,00m (Rechts)	--
20424	50 / 237,316 / 237,318 -- 1,00m (Links)	--
20505	50 / 237,203 / 237,316 -- 1,00m (Rechts)	--
20505	50 / 237,203 / 237,316 -- 1,00m (Links)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
21206	50 / 237,096 / 237,203 -- 1,00m (Rechts)	--
21206	50 / 237,096 / 237,203 -- 1,00m (Links)	--
19894	50 / 237,909 / 237,913 -- 1,00m (Rechts)	6,74
19894	50 / 237,909 / 237,913 -- 1,00m (Links)	6,74
21310	28 / 85,305 / 85,349 -- 1,00m (Rechts)	--
21310	28 / 85,305 / 85,349 -- 1,00m (Links)	--
19912	50 / 235,733 / 236,108 -- 1,00m (Rechts)	--
19912	50 / 235,733 / 236,108 -- 1,00m (Links)	--
19918	28 / 84,852 / 85,374 -- 1,00m (Rechts)	--
19918	28 / 84,852 / 85,374 -- 1,00m (Links)	--
19922	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
19922	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
19258	28 / 82,121 / 82,410 -- 1,00m (Rechts)	--
19258	28 / 82,121 / 82,410 -- 1,00m (Links)	--
22171	50 / 239,274 / 239,330 -- 1,00m (Rechts)	--
22171	50 / 239,274 / 239,330 -- 1,00m (Links)	--
23569	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
23569	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
24243	50 / 238,966 / 238,981 -- 1,00m (Rechts)	1,93
24243	50 / 238,966 / 238,981 -- 1,00m (Links)	1,93
22922	28 / 81,661 / 81,980 -- 1,00m (Rechts)	--
22922	28 / 81,661 / 81,980 -- 1,00m (Links)	--
24363	28 / 85,035 / 85,305 -- 1,00m (Rechts)	--
24363	28 / 85,035 / 85,305 -- 1,00m (Links)	--
24399	50 / 238,638 / 238,694 -- 1,00m (Rechts)	--
24399	50 / 238,638 / 238,694 -- 1,00m (Links)	--
23822	50 / 238,459 / 238,638 -- 1,00m (Rechts)	--
23822	50 / 238,459 / 238,638 -- 1,00m (Links)	--
23860	50 / 238,924 / 239,010 -- 1,00m (Rechts)	--
23860	50 / 238,924 / 239,010 -- 1,00m (Links)	--
23418	50 / 237,913 / 237,999 -- 1,00m (Rechts)	--
23418	50 / 237,913 / 237,999 -- 1,00m (Links)	--
23471	28 / 85,367 / 85,460 -- 1,00m (Rechts)	--
23471	28 / 85,367 / 85,460 -- 1,00m (Links)	--
24185	28 / 82,028 / 82,395 -- 1,00m (Rechts)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
24185	28 / 82,028 / 82,395 -- 1,00m (Links)	--
24189	28 / 84,483 / 84,525 -- 1,00m (Rechts)	--
24189	28 / 84,483 / 84,525 -- 1,00m (Links)	--
25598	28 / 81,624 / 81,862 -- 1,00m (Rechts)	--
25598	28 / 81,624 / 81,862 -- 1,00m (Links)	--
26314	50 / 237,400 / 237,667 -- 1,00m (Rechts)	--
26314	50 / 237,400 / 237,667 -- 1,00m (Links)	--
24981	50 / 237,680 / 237,713 -- 1,00m (Rechts)	--
24981	50 / 237,680 / 237,713 -- 1,00m (Links)	--
26485	50 / 230,600 / 235,238 -- 1,00m (Rechts)	--
26485	50 / 230,600 / 235,238 -- 1,00m (Links)	--
25852	50 / 237,321 / 237,361 -- 1,00m (Rechts)	--
25852	50 / 237,321 / 237,361 -- 1,00m (Links)	--
25228	50 / 239,010 / 239,012 -- 1,00m (Rechts)	--
25228	50 / 239,010 / 239,012 -- 1,00m (Links)	--
26748	50 / 235,262 / 235,653 -- 1,00m (Rechts)	--
26748	50 / 235,262 / 235,653 -- 1,00m (Links)	--
25413	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
25413	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
24752	28 / 82,191 / 82,470 -- 1,00m (Rechts)	--
24752	28 / 82,191 / 82,470 -- 1,00m (Links)	--
25454	50 / 237,361 / 237,668 -- 1,00m (Rechts)	--
25454	50 / 237,361 / 237,668 -- 1,00m (Links)	--
26164	50 / 239,067 / 239,100 -- 1,00m (Rechts)	--
26164	50 / 239,067 / 239,100 -- 1,00m (Links)	--
26187	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
26187	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
25495	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
25495	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
26961	50 / 238,637 / 238,692 -- 1,00m (Rechts)	--
26961	50 / 238,637 / 238,692 -- 1,00m (Links)	--
27821	50 / 239,517 / 241,138 -- 1,00m (Rechts)	--
27821	50 / 239,517 / 241,138 -- 1,00m (Links)	--
29211	28 / 85,326 / 85,734 -- 1,00m (Rechts)	--
29211	28 / 85,326 / 85,734 -- 1,00m (Links)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
30017	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
30017	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
28868	28 / 85,394 / 85,460 -- 1,00m (Rechts)	--
28868	28 / 85,394 / 85,460 -- 1,00m (Links)	--
28923	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
28923	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
29559	28 / 80,464 / 81,661 -- 1,00m (Rechts)	--
29559	28 / 80,464 / 81,661 -- 1,00m (Links)	--
30263	50 / 236,300 / 237,077 -- 1,00m (Rechts)	--
30263	50 / 236,300 / 237,077 -- 1,00m (Links)	--
30275	28 / 84,293 / 84,384 -- 1,00m (Rechts)	--
30275	28 / 84,293 / 84,384 -- 1,00m (Links)	--
30125	50 / 235,685 / 236,303 -- 1,00m (Rechts)	--
30125	50 / 235,685 / 236,303 -- 1,00m (Links)	--
31318	50 / 230,600 / 235,238 -- 1,00m (Rechts)	--
31318	50 / 230,600 / 235,238 -- 1,00m (Links)	--
31325	50 / 238,499 / 238,966 -- 1,00m (Rechts)	--
31325	50 / 238,499 / 238,966 -- 1,00m (Links)	--
32041	50 / 235,262 / 235,653 -- 1,00m (Rechts)	--
32041	50 / 235,262 / 235,653 -- 1,00m (Links)	--
32107	28 / 85,035 / 85,305 -- 1,00m (Rechts)	--
32107	28 / 85,035 / 85,305 -- 1,00m (Links)	--
32208	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
32208	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
32844	28 / 84,736 / 84,816 -- 1,00m (Rechts)	--
32844	28 / 84,736 / 84,816 -- 1,00m (Links)	--
31505	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
31505	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
33061	50 / 237,713 / 237,802 -- 1,00m (Rechts)	--
33061	50 / 237,713 / 237,802 -- 1,00m (Links)	--
31547	50 / 238,457 / 238,473 -- 1,00m (Rechts)	8,13
31547	50 / 238,457 / 238,473 -- 1,00m (Links)	8,13
32944	28 / 82,017 / 82,191 -- 1,00m (Rechts)	--
32944	28 / 82,017 / 82,191 -- 1,00m (Links)	--
30914	50 / 239,060 / 239,274 -- 1,00m (Rechts)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
30914	50 / 239,060 / 239,274 -- 1,00m (Links)	--
31051	50 / 238,637 / 238,692 -- 1,00m (Rechts)	--
31051	50 / 238,637 / 238,692 -- 1,00m (Links)	--
31737	50 / 238,374 / 238,457 -- 1,00m (Rechts)	--
31737	50 / 238,374 / 238,457 -- 1,00m (Links)	--
32580	28 / 84,816 / 85,400 -- 1,00m (Rechts)	--
32580	28 / 84,816 / 85,400 -- 1,00m (Links)	--
32599	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	1,86
32599	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	1,86
34096	50 / 238,338 / 238,364 -- 1,00m (Rechts)	--
34096	50 / 238,338 / 238,364 -- 1,00m (Links)	--
34872	28 / 84,736 / 84,816 -- 1,00m (Rechts)	--
34872	28 / 84,736 / 84,816 -- 1,00m (Links)	--
33511	50 / 239,360 / 239,515 -- 1,00m (Rechts)	--
33511	50 / 239,360 / 239,515 -- 1,00m (Links)	--
33612	28 / 82,395 / 82,471 -- 1,00m (Rechts)	--
33612	28 / 82,395 / 82,471 -- 1,00m (Links)	--
34336	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
34336	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
34379	50 / 239,330 / 239,360 -- 1,00m (Rechts)	--
34379	50 / 239,330 / 239,360 -- 1,00m (Links)	--
33716	28 / 81,661 / 81,980 -- 1,00m (Rechts)	--
33716	28 / 81,661 / 81,980 -- 1,00m (Links)	--
35103	50 / 235,241 / 235,328 -- 1,00m (Rechts)	--
35103	50 / 235,241 / 235,328 -- 1,00m (Links)	--
33738	28 / 84,189 / 84,271 -- 1,00m (Rechts)	--
33738	28 / 84,189 / 84,271 -- 1,00m (Links)	--
37701	50 / 235,731 / 235,764 -- 1,00m (Rechts)	--
37701	50 / 235,731 / 235,764 -- 1,00m (Links)	--
37130	28 / 82,121 / 82,410 -- 1,00m (Rechts)	--
37130	28 / 82,121 / 82,410 -- 1,00m (Links)	--
37988	28 / 84,488 / 84,657 -- 1,00m (Rechts)	--
37988	28 / 84,488 / 84,657 -- 1,00m (Links)	--
36566	28 / 82,017 / 82,191 -- 1,00m (Rechts)	--
36566	28 / 82,017 / 82,191 -- 1,00m (Links)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
37396	28 / 81,624 / 81,862 -- 1,00m (Rechts)	--
37396	28 / 81,624 / 81,862 -- 1,00m (Links)	--
38921	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts)	--
38921	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Links)	--
38154	50 / 239,100 / 239,483 -- 1,00m (Rechts)	--
38154	50 / 239,100 / 239,483 -- 1,00m (Links)	--
38299	28 / 84,736 / 84,816 -- 1,00m (Rechts)	7,96
38299	28 / 84,736 / 84,816 -- 1,00m (Links)	7,96
40225	50 / 238,499 / 238,966 -- 1,00m (Rechts)	--
40225	50 / 238,499 / 238,966 -- 1,00m (Links)	--
41755	50 / 237,071 / 237,089 -- 1,00m (Rechts)	--
41755	50 / 237,071 / 237,089 -- 1,00m (Links)	--
41663	50 / 235,262 / 235,653 -- 1,00m (Rechts)	--
41663	50 / 235,262 / 235,653 -- 1,00m (Links)	--
41678	28 / 84,736 / 84,816 -- 1,00m (Rechts)	--
41678	28 / 84,736 / 84,816 -- 1,00m (Links)	--
9977	50 / 237,712 / 237,909 -- 1,00m (Rechts) --	2,50
26456	2,00m (Rechts)	2,00
26456	2,00m (Rechts)	2,00
26455	2,00m (Rechts)	2,00
9977	50 / 237,712 / 237,909 -- 1,00m (Rechts) --	2,00
13620	50 / 238,039 / 238,992 -- 1,00m (Rechts) --	2,00
18188	50 / 237,913 / 238,039 -- 1,00m (Rechts) --	2,00
26452	2,00m (Links)	2,00
26451	2,00m (Links)	2,50
825	2,00m (Rechts)	2,50
824	2,00m (Rechts)	2,50
26452		--
26452	2,00m (Links)	2,50
8693	44185844 - 44199985 - brug -- 1,00m (Rechts)	2,45
8693	44185844 - 44199985 - brug -- 1,00m (Links)	2,45
8693	44185844 - 44199985 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
8693	44185844 - 44199985 - brug -- 1,00m (Links)	--
8693	44185844 - 44199985 -- 1,00m (Rechts)	--
8693	44185844 - 44199985 -- 1,00m (Links)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
8693	44185844 - 44199985 -- 1,00m (Rechts)	--
8693	44185844 - 44199985 -- 1,00m (Links)	--
8694	45101803 - 45155589 - brug -- 1,00m (Rechts)	8,10
8694	45101803 - 45155589 - brug -- 1,00m (Links)	2,00
8694	45101803 - 45155589 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
8694	45101803 - 45155589 - brug -- 1,00m (Links)	--
8694	45101803 - 45155589 -- 1,00m (Rechts)	--
8694	45101803 - 45155589 -- 1,00m (Links)	--
8694	45101803 - 45155589 -- 1,00m (Rechts)	--
8694	45101803 - 45155589 -- 1,00m (Links)	2,00
8694	45101803 - 45155589 -- 1,00m (Rechts)	8,10
8694	45101803 - 45155589 -- 1,00m (Links)	2,00
826	83698304 - 83748000 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
826	83698304 - 83748000 - brug -- 1,00m (Links)	--
26435	83698307 - 83748000 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26435	83698307 - 83748000 - brug -- 1,00m (Links)	--
26453	83698304 - 83748000 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26453	83698304 - 83748000 - brug -- 1,00m (Links)	--
26457	83738523 - 83748000 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26457	83738523 - 83748000 - brug -- 1,00m (Links)	--
26457	83738523 - 83748000 -- 1,00m (Rechts)	--
26457	83738523 - 83748000 -- 1,00m (Links)	--
26456	45100318 - 45138167 - brug -- 1,00m (Rechts)	8,10
26456	45100318 - 45138167 - brug -- 1,00m (Links)	8,10
26456	45100318 - 45138167 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26456	45100318 - 45138167 - brug -- 1,00m (Links)	--
26456	45100318 - 45138167 -- 1,00m (Rechts)	--
26456	45100318 - 45138167 -- 1,00m (Links)	--
26456	45100318 - 45138167 -- 1,00m (Rechts)	--
26456	45100318 - 45138167 -- 1,00m (Links)	--
26456	45100318 - 45138167 -- 1,00m (Rechts)	8,10
26456	45100318 - 45138167 -- 1,00m (Links)	8,10
26431	47332007 - 47367934 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26431	47332007 - 47367934 - brug -- 1,00m (Links)	--
26431	47332007 - 47367934 - brug -- 1,00m (Rechts)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
26431	47332007 - 47367934 - brug -- 1,00m (Links)	--
26431	47332007 - 47367934 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26431	47332007 - 47367934 - brug -- 1,00m (Links)	--
825	83704619 - 83747998 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
825	83704619 - 83747998 - brug -- 1,00m (Links)	--
825	83704619 - 83747998 -- 1,00m (Rechts)	--
825	83704619 - 83747998 -- 1,00m (Links)	--
26452	83710828 - 83747998 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26452	83710828 - 83747998 - brug -- 1,00m (Links)	--
26452	83710828 - 83747998 -- 1,00m (Rechts)	--
26452	83710828 - 83747998 -- 1,00m (Links)	--
26455	44184360 - 44200000 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26455	44184360 - 44200000 - brug -- 1,00m (Links)	--
26455	44184360 - 44200000 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26455	44184360 - 44200000 - brug -- 1,00m (Links)	--
26455	44184360 - 44200000 -- 1,00m (Rechts)	--
26455	44184360 - 44200000 -- 1,00m (Links)	--
26455	44184360 - 44200000 -- 1,00m (Rechts)	--
26455	44184360 - 44200000 -- 1,00m (Links)	--
26430	45882732 - 45932424 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26430	45882732 - 45932424 - brug -- 1,00m (Links)	--
26433	47345697 - 47401091 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26433	47345697 - 47401091 - brug -- 1,00m (Links)	--
26433	47345697 - 47401091 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26433	47345697 - 47401091 - brug -- 1,00m (Links)	--
26433	47345697 - 47401091 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26433	47345697 - 47401091 - brug -- 1,00m (Links)	--
8695	83739362 - 83747997 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
8695	83739362 - 83747997 - brug -- 1,00m (Links)	--
8695	83739362 - 83747997 -- 1,00m (Rechts)	--
8695	83739362 - 83747997 -- 1,00m (Links)	2,00
26458	83698294 - 83748000 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
26458	83698294 - 83748000 - brug -- 1,00m (Links)	--
8696	83698294 - 83748000 - brug -- 1,00m (Rechts)	--
8696	83698294 - 83748000 - brug -- 1,00m (Links)	--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
26451	82703828 - 82799999 -- 1,00m (Rechts)	--
26451	82703828 - 82799999 -- 1,00m (Links)	--
824	82702205 - 82800000 -- 1,00m (Rechts)	--
824	82702205 - 82800000 -- 1,00m (Links)	--
26452	83710828 - 83747998 -- 1,00m (Rechts)	--
26452	83710828 - 83747998 -- 1,00m (Rechts)	--
26452	83710828 - 83747998 -- 1,00m (Links)	--
826	83698304 - 83748000 - brug -- 1,00m (Rechts)	2,50
26435	83698307 - 83748000 - brug -- 1,00m (Rechts)	2,50
825	83704619 - 83747998 - brug -- 1,00m (Rechts)	2,50
26433	47345697 - 47401091 - brug -- 1,00m (Rechts)	2,50
26433	47345697 - 47401091 - brug -- 1,00m (Rechts)	2,50
26433	47345697 - 47401091 - brug -- 1,00m (Rechts)	2,50
33466		--
33502		--
33373		--
33544		--
26442		--
33405		--
33364		--
33569		--
33524		--
26427		1,71
33358		--
33452		--
33350		--
33543		--
824		--
33437		--
816		--
26446		--
33487		--
33483		--
33457		--
33327		--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
26420		--
659		--
26447		--
33509		--
33443		--
33313		1,73
33343		--
33428		--
33314		1,72
804		--
33557		--
806		--
33539		--
33418		--
8693		--
8693		--
33559		--
33434		--
33475		--
33552		--
33572		--
33532		--
33366		2,54
26443		--
26422		1,74
33516		--
33386		--
33421		--
33486		--
26426		1,74
33460		2,11
33411		--
800		--
33349		1,52
33349		--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
33563		--
33321		1,73
33556		--
33331		1,74
33456		--
807		--
33336		--
33517		--
33477		--
33545		--
33537		--
33447		--
33436		1,94
8694		--
8694		--
8694		8,10
33440		--
33413		--
33538		--
26429		1,72
33461		--
33550		--
33363		--
33341		--
33510		--
33474		--
33484		--
26439		--
33351		--
33412		--
33485		--
33500		--
33523		--
33564		--
33378		--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
803		--
821		--
33352		--
33420		--
33531		--
26425		--
33335		1,55
33414		--
33571		--
33356		--
33541		--
26436		1,72
33470		--
26423		1,74
33435		--
33398		--
33455		--
33403		--
33316		--
33359		--
33441		--
33501		--
33342		1,74
33381		--
33448		--
33433		--
33454		--
33535		--
33468		--
33438		--
33401		--
26444		1,74
33525		--
33432		--
33357		--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
33565		--
33396		--
26432		1,71
33551		--
33566		1,91
26457		--
33518		--
813		--
33334		--
33542		--
808		--
33406		--
33409		--
33558		--
26456		--
26456		--
26456		8,10
710		--
33380		--
33391		--
33553		--
33491		2,20
33499		--
26315		--
26315		--
26312		1,78
33506		--
26431		--
26431		--
33479		--
33315		--
33469		--
825		--
26438		1,72
33536		--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
33467		--
33329		--
812		--
33439		--
33323		1,74
33333		1,74
33526		--
33478		--
26424		1,71
33318		1,73
33369		2,54
33519		--
811		--
33400		--
33346		--
33562		--
809		--
33332		1,74
33317		1,72
33311		1,72
33462		--
33338		1,55
33431		--
26452		--
26452		--
33360		--
33453		--
33383		--
33492		--
33388		--
820		--
33377		--
26437		1,72
33416		--
711		1,56

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
787		--
33498		--
33393		--
781		--
26455		--
26455		--
33520		--
33505		--
33430		--
33353		--
33568		--
33415		--
33330		1,74
33459		--
817		--
815		--
26433		--
26433		--
33549		--
33410		--
33533		--
33555		--
33337		--
33463		--
33324		--
33397		--
810		--
33449		--
33480		--
33361		--
33512		--
33367		--
33347		1,52
26451		--
33472		--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
715		--
33376		--
33445		--
33394		--
33407		--
33570		--
33355		--
33528		1,93
33548		--
33489		--
33567		--
33521		--
33340		1,57
33422		--
33527		--
33387		--
33417		--
33370		--
33471		--
26311		--
33424		--
33385		--
33458		--
33382		--
33497		--
33511		--
33344		--
33348		1,52
814		--
26434		1,72
714		--
714		--
656		1,75
33404		--
8695		--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
33444		--
26449		--
33534		--
33560		--
33481		--
33504		--
33495		--
33375		--
33464		--
33513		--
33326		--
33368		--
33429		--
712		--
818		--
33446		--
33362		--
33320		1,52
33530		--
33503		--
33490		--
33496		--
33507		--
33371		--
823		--
822		--
33514		--
33465		--
26440		1,73
33374		--
33546		--
33408		--
33451		--
33522		--
802		--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
33395		--
799		--
794		--
33392		--
33488		--
33494		--
33390		--
713		--
33508		--
33450		--
33322		--
33423		--
33325		--
33561		--
33312		--
33365		2,54
33345		1,58
33319		--
26295		--
33379		--
33339		--
33482		--
26421		--
33425		--
33384		--
26450		--
33554		--
801		--
26445		1,74
33473		--
26448		--
26441		1,73
33328		--
33402		--
33399		--

Invoergegevens hoogtelijnen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
33515		--
33419		--
26428		1,71
33427		--
33442		--
805		--
33540		--
33372		--
819		--
33426		--
33529		--
33493		--
33354		--
33547		--
33389		--
33476		--
26456	45100318 - 45138167 - brug -- 1,00m (Rechts)	2,00
8694	45101803 - 45155589 - brug -- 1,00m (Links)	2,00
8693	44185844 - 44199985 -- 1,00m (Links)	2,00
8694	45101803 - 45155589 -- 1,00m (Links)	2,00
8695	83739362 - 83747997 -- 1,00m (Links)	--
8694	45101803 - 45155589 - brug -- 1,00m (Links)	2,00
13620	50 / 238,039 / 238,992 -- 1,00m (Rechts) --	2,00
13620	50 / 238,039 / 238,992 -- 1,00m (Rechts) --	2,00
334	50 / 238,992 / 239,214 -- 1,00m (Links) -- 3	2,00
8727	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts) --	2,00
17923	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts) --	2,00
20189	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts) --	2,00
25413	0 / 0,000 / 0,000 -- 1,00m (Rechts) --	2,00
13620	50 / 238,039 / 238,992 -- 1,00m (Rechts) --	2,00

Invoergegevens grid spoor

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		4,50	1,41	10	10

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		4,50	1,56	20	20

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	transitie	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding/verbi	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	spoorbaan/half verhard	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/transitie	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	transitie/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding/verbi	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/transitie	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/transitie	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/transitie	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/transitie	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan regionale weg/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/transitie	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	spoorbaan/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/transitie	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	transitie/transitie	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/verkee	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	transitie/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/transitie	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/onverhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	transitie/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/onverhard	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/sierbestra	0,00
	inrit/half verhard/grind	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/transitie	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	parkeervlak/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/onverhard	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/onverhard	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/transitie	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/onverhard	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	transitie/transitie	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	transitie/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	spoorbaan/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding/beton element	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	transitie/transitie	0,00
	transitie/transitie	0,00
	transitie/transitie	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/beton element	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/sierbestra	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	spoorbaan/half verhard	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	transitie/transitie	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	spoorbaan/gesloten verharding	0,00
	inrit/transitie	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/onverhard	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/transitie	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	transitie/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/transitie	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/half verhard/grasklinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/open verharding/beton element	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/transitie	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	voetpad op trap/open verharding/beton element	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/transitie	0,00
	transitie/transitie	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grind	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/half verhard/gravel	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/transitie	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	transitie/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	inrit/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad op trap/open verharding/beton element	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad op trap/open verharding/beton element	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/onverhard	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad op trap/open verharding/beton element	0,00
	parkeervlak/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/transitie	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad op trap/open verharding/beton element	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	transitie/onverhard	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	transitie/gesloten verharding	0,50
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/transitie	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/transitie	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/sierbestrating	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grind	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/half verhard	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte/haven	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan regionale weg/open verharding/verkeer	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/sierbestra	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	fietspad/open verharding/gebakken klinkers	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/beton element	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetgangersgebied/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/verkee	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	transitie	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan regionale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/half verhard/gravel	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/half verhard	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan regionale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan regionale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan regionale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan regionale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/transitie	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autoweg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan autoweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan autoweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan autoweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autoweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/transitie	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan autoweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan autoweg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/transitie	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/transitie	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan autoweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autoweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan autoweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autoweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	transitie	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	transitie/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	transitie/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetgangersgebied/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	transitie/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	parkeervlak/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/beton element	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	transitie/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/open verharding/sierbestrating	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	transitie/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	woonerf/transitie	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/transitie	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding/beton element	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/half verhard/grasklinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad op trap/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	transitie/transitie	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	transitie/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	transitie/transitie	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/open verharding/sierbestrating	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	transitie/gesloten verharding	0,50
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,50
	inrit/open verharding	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	0,00
	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop/sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/transitie	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	fietspad/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/transitie	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	transitie/transitie	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/onverhard	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	transitie/transitie	0,00
	rijbaan lokale weg/transitie	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	inrit/onverhard	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	spoorbaan/half verhard	0,00
	inrit/onverhard/zand	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	woonerf/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	woonerf/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels/ver	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/half verhard/grind	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	overweg/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/transitie	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/cement	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	fietspad/open verharding/tegels	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/tegels	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	0,00

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	greppel, droge sloot	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	watervlakte	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	waterloop	0,00
	waterloop	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	parkeervlak/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	voetpad/onverhard	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad op trap/gesloten verharding/cementbet	0,00
	voetpad/gesloten verharding	0,00

Invoergegevens bodemgebied

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	woonerf/transitie	0,00
	inrit/half verhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	parkeervlak/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	fietspad/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	woonerf/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/beton elem	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,00
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50
	transitie/gesloten verharding	0,00
	transitie/gesloten verharding	0,50
	rijbaan autosnelweg/gesloten verharding	0,50

Bijlage 3 Rekenmodellen

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel
824	79325968 - 79365000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	79455171 - 79465000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	79558232 - 79565000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	79632576 - 79665000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	79736301 - 79765000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	79831644 - 79865000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	79865000 - 79965000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	80022331 - 80065000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	80143500 - 80165000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	80165000 - 80265000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	80302836 - 80365000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	80444228 - 80498000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	80551499 - 80565000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	80680876 - 80698000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	80761875 - 80765000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	80877986 - 80898000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	80976661 - 80993000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
824	82702205 - 82800000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	41982096 - 42000000 - brug	2,45	2,45	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	41982096 - 42000000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	42190678 - 42200000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	42397278 - 42400000	2,10	2,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	42458205 - 42500000	2,10	2,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	42566097 - 42600000	2,10	2,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	42797348 - 42800000	2,10	2,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	42891136 - 42900000	2,10	2,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	42974731 - 43000000	2,10	2,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	43182749 - 43200000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	43269373 - 43300000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	43367834 - 43400000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	43592655 - 43600000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	43680256 - 43700000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	43680256 - 43700000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	43782583 - 43800000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	43998802 - 44000000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2
824	0,000	0,000	79	79	79	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	85	85	85	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	90	90	90	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	94	94	94	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	98	98	98	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	101	101	101	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	105	105	105	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	108	108	108	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	111	111	111	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	114	114	114	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	116	116	116	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	119	119	119	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	121	121	121	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	123	123	123	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	125	125	125	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	127	127	127	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	129	129	129	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
824	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
8693	15,960	0,000	93	93	93	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
8693	15,960	0,000	93	93	93	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
8693	15,960	0,000	92	92	92	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
8693	15,960	0,000	92	92	92	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
8693	15,960	0,000	92	92	92	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
8693	15,960	0,000	91	91	91	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
8693	15,960	0,000	91	91	91	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
8693	15,960	0,000	91	91	91	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
8693	15,960	0,000	90	90	90	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
8693	15,960	0,000	90	90	90	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	159	159	159
8693	15,960	0,000	90	90	90	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	157	157	157
8693	15,960	0,000	89	89	89	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	157	157	157
8693	15,960	0,000	89	89	89	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	155	155	155
8693	15,960	0,000	89	89	89	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	153	153	153
8693	15,960	0,000	89	89	89	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	153	153	153
8693	15,960	0,000	88	88	88	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	153	153	153
8693	15,960	0,000	88	88	88	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	151	151	151

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	79	79	79	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	85	85	85	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	90	90	90	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	94	94	94	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	98	98	98	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	101	101	101	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	105	105	105	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	108	108	108	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	111	111	111	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	114	114	114	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	116	116	116	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	119	119	119	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	121	121	121	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	123	123	123	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	125	125	125	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	127	127	127	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	129	129	129	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
824	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	130	130	130	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	170	170	170	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	170	170	170	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	168	168	168	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	166	166	166	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	164	164	164	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	164	164	164	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	163	163	163	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	161	161	161	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	161	161	161	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	159	159	159	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	157	157	157	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	157	157	157	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	155	155	155	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	153	153	153	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	153	153	153	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	153	153	153	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	151	151	151	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
824	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	79	79	79	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	85	85	85	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	90	90	90	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	94	94	94	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	98	98	98	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	101	101	101	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	105	105	105	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	108	108	108	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	111	111	111	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	114	114	114	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	116	116	116	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	119	119	119	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	121	121	121	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	123	123	123	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	125	125	125	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	127	127	127	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	129	129	129	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
824	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9
824	0,000	79	79	79	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	85	85	85	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	90	90	90	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	94	94	94	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	98	98	98	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	101	101	101	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	105	105	105	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	108	108	108	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	111	111	111	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	114	114	114	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	116	116	116	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	119	119	119	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	121	121	121	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	123	123	123	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	125	125	125	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	127	127	127	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	129	129	129	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
824	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
824	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
824	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	79	79	79	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	85	85	85	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	90	90	90	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	94	94	94	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	98	98	98	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	101	101	101	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	105	105	105	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	108	108	108	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	111	111	111	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	114	114	114	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	116	116	116	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	119	119	119	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	121	121	121	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	123	123	123	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	125	125	125	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	127	127	127	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	129	129	129	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
824	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
824	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
824	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
824	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
824	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
824	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
824	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
824	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29	V(A) 29
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
824	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,65	86,54
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,71	86,59
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,77	86,63
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,81	86,67
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,86	86,71
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,89	86,74
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,94	86,78
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,97	86,82
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,00	86,85
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,04	86,89
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,06	86,91
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,10	86,95
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,12	86,98
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,14	87,01
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,17	87,03
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,19	87,06
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,21	87,09
824	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,23	87,10
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,06	88,19
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,06	88,19
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,04	88,19
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,03	88,20
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,02	88,20
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,01	88,20
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,00	88,20
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,99	88,20
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,98	88,20
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,94	88,20
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,88	88,19
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,87	88,19
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,81	88,18
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,75	88,17
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,75	88,17
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,74	88,17
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,67	88,16

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k
824	101,62	108,63	110,54	110,80	103,30	89,01	68,57	82,20	97,62	103,56	105,48	105,60
824	101,63	108,65	110,57	110,83	103,34	89,12	68,62	82,32	97,71	103,58	105,51	105,63
824	101,64	108,66	110,59	110,85	103,37	89,23	68,65	82,43	97,79	103,60	105,55	105,66
824	101,64	108,67	110,62	110,87	103,40	89,31	68,68	82,53	97,85	103,62	105,58	105,68
824	101,65	108,68	110,64	110,89	103,43	89,40	68,72	82,62	97,92	103,63	105,62	105,70
824	101,65	108,69	110,66	110,90	103,45	89,47	68,74	82,69	97,97	103,64	105,64	105,72
824	101,65	108,70	110,68	110,93	103,48	89,57	68,77	82,79	98,04	103,65	105,68	105,75
824	101,66	108,71	110,70	110,94	103,51	89,65	68,80	82,86	98,09	103,66	105,71	105,77
824	101,66	108,71	110,72	110,96	103,53	89,73	68,82	82,94	98,15	103,67	105,75	105,79
824	101,66	108,72	110,74	110,98	103,56	89,81	68,85	83,02	98,20	103,68	105,78	105,81
824	101,67	108,72	110,75	110,99	103,58	89,86	68,87	83,07	98,24	103,69	105,80	105,82
824	101,67	108,73	110,77	111,02	103,61	89,95	68,89	83,15	98,29	103,70	105,84	105,84
824	101,67	108,74	110,79	111,03	103,63	90,00	68,91	83,20	98,33	103,71	105,86	105,86
824	101,67	108,74	110,80	111,04	103,65	90,06	68,93	83,25	98,36	103,71	105,89	105,87
824	101,68	108,75	110,82	111,06	103,67	90,12	68,95	83,31	98,40	103,72	105,92	105,89
824	101,68	108,75	110,83	111,07	103,69	90,18	68,97	83,36	98,44	103,73	105,95	105,90
824	101,68	108,75	110,85	111,09	103,71	90,24	68,99	83,41	98,48	103,73	105,97	105,92
824	101,68	108,76	110,85	111,10	103,72	90,27	68,99	83,44	98,50	103,74	105,99	105,93
8693	103,19	109,35	112,25	112,08	105,75	93,37	76,26	87,11	101,92	107,40	110,28	109,98
8693	103,19	109,35	112,25	112,08	105,75	93,37	76,26	87,11	101,92	107,40	110,28	109,98
8693	103,19	109,34	112,20	112,01	105,70	93,33	76,14	87,04	101,90	107,34	110,17	109,84
8693	103,20	109,34	112,19	111,98	105,67	93,31	76,03	86,97	101,89	107,32	110,12	109,76
8693	103,20	109,34	112,17	111,95	105,65	93,28	75,92	86,90	101,87	107,30	110,08	109,69
8693	103,20	109,32	112,13	111,91	105,62	93,27	75,91	86,90	101,87	107,26	110,02	109,62
8693	103,20	109,32	112,12	111,89	105,60	93,25	75,86	86,87	101,86	107,25	109,99	109,58
8693	103,21	109,32	112,11	111,86	105,58	93,23	75,75	86,81	101,85	107,23	109,95	109,51
8693	103,21	109,30	112,07	111,82	105,55	93,21	75,74	86,81	101,85	107,19	109,89	109,44
8693	103,21	109,29	112,03	111,75	105,50	93,17	75,62	86,74	101,83	107,17	109,84	109,36
8693	103,21	109,28	111,97	111,65	105,42	93,10	75,50	86,68	101,82	107,14	109,78	109,26
8693	103,21	109,25	111,93	111,61	105,39	93,09	75,48	86,68	101,82	107,11	109,71	109,19
8693	103,22	109,24	111,87	111,51	105,32	93,02	75,36	86,61	101,81	107,08	109,65	109,09
8693	103,22	109,22	111,80	111,41	105,24	92,95	75,24	86,55	101,79	107,05	109,59	108,99
8693	103,22	109,22	111,80	111,41	105,24	92,95	75,24	86,55	101,79	107,05	109,59	108,99
8693	103,22	109,20	111,76	111,36	105,21	92,94	75,22	86,55	101,79	107,02	109,52	108,92
8693	103,23	109,19	111,70	111,26	105,13	92,87	75,10	86,49	101,78	106,99	109,46	108,82

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125
824	98,44	84,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	98,51	84,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	98,59	84,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	98,65	85,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	98,72	85,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	98,78	85,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	98,86	85,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	98,93	85,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	98,99	85,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	99,07	86,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	99,12	86,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	99,20	86,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	99,26	86,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	99,31	86,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	99,37	86,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	99,43	86,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	99,49	86,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	99,53	86,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	104,08	92,40	70,56	81,03	89,40	92,25	91,64	91,92	91,64	86,92	67,56	78,03
8693	104,08	92,40	70,56	81,03	89,40	92,25	91,64	91,92	91,64	86,92	67,56	78,03
8693	103,96	92,27	70,32	80,81	89,20	92,09	91,49	91,75	91,45	86,75	67,32	77,81
8693	103,89	92,16	70,07	80,60	89,00	91,93	91,34	91,57	91,26	86,57	67,07	77,60
8693	103,82	92,05	69,83	80,38	88,80	91,77	91,20	91,40	91,07	86,40	66,83	77,38
8693	103,77	92,03	69,83	80,38	88,80	91,77	91,20	91,40	91,07	86,40	66,83	77,38
8693	103,74	91,97	69,70	80,27	88,70	91,69	91,13	91,31	90,98	86,31	66,70	77,27
8693	103,67	91,87	69,45	80,05	88,50	91,53	90,99	91,14	90,80	86,14	66,45	77,05
8693	103,63	91,85	69,45	80,05	88,50	91,53	90,99	91,14	90,80	86,14	66,45	77,05
8693	103,55	91,73	69,20	79,83	88,31	91,38	90,85	90,97	90,61	85,97	66,20	76,83
8693	103,47	91,62	68,94	79,61	88,11	91,23	90,71	90,80	90,43	85,80	65,94	76,61
8693	103,42	91,59	68,94	79,61	88,11	91,23	90,71	90,80	90,43	85,80	65,94	76,61
8693	103,34	91,48	68,69	79,39	87,92	91,08	90,58	90,64	90,25	85,64	65,69	76,39
8693	103,26	91,36	68,43	79,17	87,72	90,93	90,45	90,47	90,07	85,47	65,43	76,17
8693	103,26	91,36	68,43	79,17	87,72	90,93	90,45	90,47	90,07	85,47	65,43	76,17
8693	103,20	91,34	68,43	79,17	87,72	90,93	90,45	90,47	90,07	85,47	65,43	76,17
8693	103,12	91,23	68,17	78,96	87,53	90,79	90,32	90,31	89,90	85,31	65,17	75,96

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	86,40	89,25	88,64	88,92	88,64	83,92	67,32	77,32	85,32	87,32	86,32	87,32
8693	86,40	89,25	88,64	88,92	88,64	83,92	67,32	77,32	85,32	87,32	86,32	87,32
8693	86,20	89,09	88,49	88,75	88,45	83,75	67,07	77,07	85,07	87,07	86,07	87,07
8693	86,00	88,93	88,34	88,57	88,26	83,57	66,81	76,81	84,81	86,81	85,81	86,81
8693	85,80	88,77	88,20	88,40	88,07	83,40	66,54	76,54	84,54	86,54	85,54	86,54
8693	85,80	88,77	88,20	88,40	88,07	83,40	66,54	76,54	84,54	86,54	85,54	86,54
8693	85,70	88,69	88,13	88,31	87,98	83,31	66,41	76,41	84,41	86,41	85,41	86,41
8693	85,50	88,53	87,99	88,14	87,80	83,14	66,14	76,14	84,14	86,14	85,14	86,14
8693	85,50	88,53	87,99	88,14	87,80	83,14	66,14	76,14	84,14	86,14	85,14	86,14
8693	85,31	88,38	87,85	87,97	87,61	82,97	65,87	75,87	83,87	85,87	84,87	85,87
8693	85,11	88,23	87,71	87,80	87,43	82,80	65,60	75,60	83,60	85,60	84,60	85,60
8693	85,11	88,23	87,71	87,80	87,43	82,80	65,60	75,60	83,60	85,60	84,60	85,60
8693	84,92	88,08	87,58	87,64	87,25	82,64	65,32	75,32	83,32	85,32	84,32	85,32
8693	84,72	87,93	87,45	87,47	87,07	82,47	65,04	75,04	83,04	85,04	84,04	85,04
8693	84,72	87,93	87,45	87,47	87,07	82,47	65,04	75,04	83,04	85,04	84,04	85,04
8693	84,72	87,93	87,45	87,47	87,07	82,47	65,04	75,04	83,04	85,04	84,04	85,04
8693	84,53	87,79	87,32	87,31	86,90	82,31	64,75	74,75	82,75	84,75	83,75	84,75

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,06	86,05	101,22
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,13	86,10	101,23
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,19	86,15	101,23
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,23	86,19	101,24
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,28	86,23	101,24
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,32	86,26	101,25
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,37	86,30	101,25
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,40	86,34	101,25
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,44	86,37	101,26
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,48	86,41	101,26
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,50	86,43	101,26
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,54	86,47	101,26
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,56	86,50	101,27
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,59	86,53	101,27
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,61	86,55	101,27
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,64	86,58	101,27
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,66	86,61	101,27
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,68	86,63	101,28
8693	87,32	82,32	--	--	--	--	--	--	--	--	78,25	88,69	103,96
8693	87,32	82,32	--	--	--	--	--	--	--	--	78,25	88,69	103,96
8693	87,07	82,07	--	--	--	--	--	--	--	--	78,23	88,70	103,97
8693	86,81	81,81	--	--	--	--	--	--	--	--	78,22	88,70	103,97
8693	86,54	81,54	--	--	--	--	--	--	--	--	78,21	88,70	103,97
8693	86,54	81,54	--	--	--	--	--	--	--	--	78,20	88,70	103,97
8693	86,41	81,41	--	--	--	--	--	--	--	--	78,19	88,70	103,98
8693	86,14	81,14	--	--	--	--	--	--	--	--	78,18	88,71	103,98
8693	86,14	81,14	--	--	--	--	--	--	--	--	78,17	88,71	103,98
8693	85,87	80,87	--	--	--	--	--	--	--	--	78,13	88,70	103,98
8693	85,60	80,60	--	--	--	--	--	--	--	--	78,07	88,69	103,99
8693	85,60	80,60	--	--	--	--	--	--	--	--	78,06	88,69	103,99
8693	85,32	80,32	--	--	--	--	--	--	--	--	78,00	88,68	103,99
8693	85,04	80,04	--	--	--	--	--	--	--	--	77,94	88,67	103,99
8693	85,04	80,04	--	--	--	--	--	--	--	--	77,94	88,67	103,99
8693	85,04	80,04	--	--	--	--	--	--	--	--	77,93	88,67	103,99
8693	84,75	79,75	--	--	--	--	--	--	--	--	77,87	88,66	103,99

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k
824	108,10	110,06	110,26	102,83	88,62	68,17	82,02	97,62	103,33	105,31	105,31	98,31
824	108,11	110,10	110,29	102,87	88,74	68,22	82,14	97,70	103,35	105,36	105,34	98,39
824	108,13	110,13	110,32	102,91	88,84	68,26	82,24	97,76	103,36	105,40	105,37	98,46
824	108,14	110,16	110,35	102,94	88,93	68,29	82,33	97,82	103,38	105,43	105,40	98,52
824	108,15	110,19	110,37	102,98	89,03	68,32	82,42	97,88	103,39	105,47	105,43	98,59
824	108,16	110,21	110,39	103,00	89,10	68,35	82,49	97,93	103,40	105,49	105,45	98,64
824	108,17	110,24	110,42	103,04	89,20	68,38	82,58	97,99	103,41	105,53	105,48	98,72
824	108,17	110,27	110,44	103,07	89,28	68,41	82,65	98,04	103,42	105,57	105,50	98,78
824	108,18	110,29	110,47	103,10	89,36	68,43	82,72	98,08	103,43	105,60	105,52	98,85
824	108,19	110,32	110,49	103,13	89,45	68,46	82,79	98,13	103,44	105,64	105,55	98,92
824	108,19	110,33	110,51	103,15	89,50	68,48	82,84	98,16	103,45	105,66	105,56	98,97
824	108,20	110,36	110,54	103,19	89,59	68,51	82,91	98,21	103,46	105,70	105,59	99,05
824	108,21	110,38	110,56	103,21	89,65	68,53	82,96	98,25	103,46	105,73	105,61	99,10
824	108,21	110,40	110,58	103,23	89,71	68,54	83,01	98,28	103,47	105,75	105,63	99,16
824	108,22	110,42	110,60	103,26	89,77	68,56	83,06	98,32	103,48	105,78	105,64	99,21
824	108,22	110,43	110,62	103,28	89,83	68,58	83,12	98,35	103,48	105,81	105,66	99,27
824	108,23	110,45	110,64	103,31	89,89	68,60	83,17	98,39	103,49	105,84	105,68	99,33
824	108,23	110,46	110,65	103,32	89,93	68,61	83,19	98,40	103,49	105,85	105,69	99,36
8693	109,91	112,77	112,50	106,24	93,73	76,55	87,75	102,93	108,24	111,07	110,64	104,77
8693	109,91	112,77	112,50	106,24	93,73	76,55	87,75	102,93	108,24	111,07	110,64	104,77
8693	109,89	112,71	112,42	106,18	93,69	76,43	87,68	102,92	108,19	110,96	110,49	104,66
8693	109,89	112,70	112,40	106,16	93,66	76,33	87,63	102,90	108,17	110,93	110,43	104,60
8693	109,89	112,69	112,37	106,13	93,64	76,23	87,57	102,89	108,15	110,89	110,37	104,54
8693	109,86	112,64	112,32	106,10	93,62	76,21	87,57	102,89	108,11	110,81	110,29	104,49
8693	109,87	112,63	112,30	106,08	93,61	76,16	87,54	102,88	108,10	110,80	110,26	104,46
8693	109,87	112,62	112,27	106,06	93,58	76,06	87,49	102,87	108,08	110,76	110,20	104,40
8693	109,84	112,57	112,22	106,02	93,56	76,04	87,49	102,87	108,04	110,69	110,11	104,35
8693	109,83	112,54	112,16	105,98	93,52	75,94	87,43	102,86	108,02	110,65	110,04	104,28
8693	109,82	112,48	112,07	105,91	93,46	75,83	87,38	102,85	108,00	110,60	109,96	104,21
8693	109,80	112,43	112,02	105,87	93,44	75,81	87,38	102,85	107,96	110,52	109,87	104,16
8693	109,78	112,38	111,92	105,81	93,38	75,69	87,32	102,84	107,94	110,47	109,79	104,09
8693	109,77	112,32	111,83	105,74	93,32	75,58	87,27	102,83	107,92	110,42	109,71	104,02
8693	109,77	112,32	111,83	105,74	93,32	75,58	87,27	102,83	107,92	110,42	109,71	104,02
8693	109,74	112,27	111,78	105,70	93,30	75,56	87,27	102,83	107,88	110,34	109,62	103,96
8693	109,73	112,21	111,68	105,63	93,24	75,45	87,22	102,82	107,86	110,30	109,54	103,89

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250
824	84,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	84,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	84,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	84,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	85,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	85,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	85,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	85,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	85,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	85,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	85,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	86,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	86,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	86,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	86,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	86,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	86,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	92,84	70,56	81,03	89,40	92,25	91,64	91,92	91,64	86,92	67,56	78,03	86,40
8693	92,84	70,56	81,03	89,40	92,25	91,64	91,92	91,64	86,92	67,56	78,03	86,40
8693	92,72	70,32	80,81	89,20	92,09	91,49	91,75	91,45	86,75	67,32	77,81	86,20
8693	92,62	70,07	80,60	89,00	91,93	91,34	91,57	91,26	86,57	67,07	77,60	86,00
8693	92,52	69,83	80,38	88,80	91,77	91,20	91,40	91,07	86,40	66,83	77,38	85,80
8693	92,49	69,83	80,38	88,80	91,77	91,20	91,40	91,07	86,40	66,83	77,38	85,80
8693	92,44	69,70	80,27	88,70	91,69	91,13	91,31	90,98	86,31	66,70	77,27	85,70
8693	92,35	69,45	80,05	88,50	91,53	90,99	91,14	90,80	86,14	66,45	77,05	85,50
8693	92,32	69,45	80,05	88,50	91,53	90,99	91,14	90,80	86,14	66,45	77,05	85,50
8693	92,22	69,20	79,83	88,31	91,38	90,85	90,97	90,61	85,97	66,20	76,83	85,31
8693	92,12	68,94	79,61	88,11	91,23	90,71	90,80	90,43	85,80	65,94	76,61	85,11
8693	92,09	68,94	79,61	88,11	91,23	90,71	90,80	90,43	85,80	65,94	76,61	85,11
8693	91,99	68,69	79,39	87,92	91,08	90,58	90,64	90,25	85,64	65,69	76,39	84,92
8693	91,89	68,43	79,17	87,72	90,93	90,45	90,47	90,07	85,47	65,43	76,17	84,72
8693	91,89	68,43	79,17	87,72	90,93	90,45	90,47	90,07	85,47	65,43	76,17	84,72
8693	91,86	68,43	79,17	87,72	90,93	90,45	90,47	90,07	85,47	65,43	76,17	84,72
8693	91,76	68,17	78,96	87,53	90,79	90,32	90,31	89,90	85,31	65,17	75,96	84,53

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	89,25	88,64	88,92	88,64	83,92	67,32	77,32	85,32	87,32	86,32	87,32	87,32
8693	89,25	88,64	88,92	88,64	83,92	67,32	77,32	85,32	87,32	86,32	87,32	87,32
8693	89,09	88,49	88,75	88,45	83,75	67,07	77,07	85,07	87,07	86,07	87,07	87,07
8693	88,93	88,34	88,57	88,26	83,57	66,81	76,81	84,81	86,81	85,81	86,81	86,81
8693	88,77	88,20	88,40	88,07	83,40	66,54	76,54	84,54	86,54	85,54	86,54	86,54
8693	88,77	88,20	88,40	88,07	83,40	66,54	76,54	84,54	86,54	85,54	86,54	86,54
8693	88,69	88,13	88,31	87,98	83,31	66,41	76,41	84,41	86,41	85,41	86,41	86,41
8693	88,53	87,99	88,14	87,80	83,14	66,14	76,14	84,14	86,14	85,14	86,14	86,14
8693	88,53	87,99	88,14	87,80	83,14	66,14	76,14	84,14	86,14	85,14	86,14	86,14
8693	88,38	87,85	87,97	87,61	82,97	65,87	75,87	83,87	85,87	84,87	85,87	85,87
8693	88,23	87,71	87,80	87,43	82,80	65,60	75,60	83,60	85,60	84,60	85,60	85,60
8693	88,23	87,71	87,80	87,43	82,80	65,60	75,60	83,60	85,60	84,60	85,60	85,60
8693	88,08	87,58	87,64	87,25	82,64	65,32	75,32	83,32	85,32	84,32	85,32	85,32
8693	87,93	87,45	87,47	87,07	82,47	65,04	75,04	83,04	85,04	84,04	85,04	85,04
8693	87,93	87,45	87,47	87,07	82,47	65,04	75,04	83,04	85,04	84,04	85,04	85,04
8693	87,93	87,45	87,47	87,07	82,47	65,04	75,04	83,04	85,04	84,04	85,04	85,04
8693	87,79	87,32	87,31	86,90	82,31	64,75	74,75	82,75	84,75	83,75	84,75	84,75

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,06	80,75	96,75
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,12	80,79	96,75
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,17	80,82	96,75
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,22	80,85	96,76
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,26	80,88	96,76
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,29	80,91	96,76
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,34	80,94	96,76
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,37	80,97	96,77
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,40	81,00	96,77
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,44	81,03	96,77
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,46	81,05	96,77
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,49	81,08	96,77
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,52	81,10	96,77
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,54	81,12	96,78
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,56	81,14	96,78
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,59	81,16	96,78
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,61	81,19	96,78
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,62	81,20	96,78
8693	82,32	--	--	--	--	--	--	--	--	72,46	84,49	100,73
8693	82,32	--	--	--	--	--	--	--	--	72,46	84,49	100,73
8693	82,07	--	--	--	--	--	--	--	--	72,42	84,49	100,73
8693	81,81	--	--	--	--	--	--	--	--	72,41	84,50	100,73
8693	81,54	--	--	--	--	--	--	--	--	72,41	84,50	100,73
8693	81,54	--	--	--	--	--	--	--	--	72,38	84,50	100,73
8693	81,41	--	--	--	--	--	--	--	--	72,37	84,50	100,73
8693	81,14	--	--	--	--	--	--	--	--	72,36	84,50	100,73
8693	81,14	--	--	--	--	--	--	--	--	72,33	84,50	100,73
8693	80,87	--	--	--	--	--	--	--	--	72,31	84,50	100,73
8693	80,60	--	--	--	--	--	--	--	--	72,27	84,49	100,73
8693	80,60	--	--	--	--	--	--	--	--	72,24	84,49	100,73
8693	80,32	--	--	--	--	--	--	--	--	72,20	84,49	100,74
8693	80,04	--	--	--	--	--	--	--	--	72,15	84,48	100,74
8693	80,04	--	--	--	--	--	--	--	--	72,15	84,48	100,74
8693	80,04	--	--	--	--	--	--	--	--	72,12	84,48	100,74
8693	79,75	--	--	--	--	--	--	--	--	72,08	84,48	100,74

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k
824	102,36	104,45	104,01	97,45	83,82	64,70	79,23	95,66	100,28	102,49	101,67	95,72
824	102,38	104,48	104,04	97,48	83,90	64,72	79,28	95,69	100,29	102,51	101,68	95,75
824	102,39	104,51	104,07	97,51	83,97	64,74	79,32	95,72	100,29	102,52	101,70	95,78
824	102,40	104,53	104,09	97,54	84,04	64,76	79,36	95,74	100,30	102,54	101,71	95,80
824	102,41	104,56	104,12	97,56	84,10	64,77	79,40	95,76	100,31	102,55	101,73	95,83
824	102,41	104,58	104,14	97,59	84,15	64,79	79,43	95,78	100,31	102,57	101,74	95,86
824	102,42	104,60	104,17	97,62	84,23	64,80	79,48	95,80	100,32	102,59	101,75	95,89
824	102,43	104,62	104,19	97,64	84,28	64,82	79,51	95,82	100,32	102,60	101,77	95,92
824	102,44	104,64	104,21	97,66	84,34	64,83	79,54	95,84	100,33	102,62	101,78	95,95
824	102,44	104,67	104,24	97,69	84,40	64,85	79,58	95,85	100,33	102,63	101,79	95,98
824	102,45	104,68	104,25	97,71	84,45	64,86	79,60	95,87	100,33	102,64	101,80	96,00
824	102,45	104,70	104,28	97,73	84,51	64,87	79,64	95,89	100,34	102,66	101,82	96,04
824	102,46	104,72	104,30	97,75	84,55	64,88	79,66	95,90	100,34	102,67	101,83	96,06
824	102,46	104,73	104,32	97,77	84,60	64,89	79,68	95,91	100,34	102,69	101,84	96,09
824	102,47	104,75	104,34	97,79	84,64	64,90	79,71	95,93	100,35	102,70	101,85	96,11
824	102,47	104,77	104,36	97,81	84,69	64,91	79,73	95,94	100,35	102,71	101,86	96,14
824	102,47	104,78	104,38	97,83	84,74	64,92	79,76	95,95	100,35	102,73	101,87	96,17
824	102,48	104,79	104,39	97,84	84,76	64,92	79,77	95,96	100,35	102,73	101,87	96,18
8693	105,92	108,64	107,92	101,95	88,85	71,32	84,05	100,35	105,22	107,90	107,02	101,28
8693	105,92	108,64	107,92	101,95	88,85	71,32	84,05	100,35	105,22	107,90	107,02	101,28
8693	105,88	108,55	107,81	101,87	88,80	71,22	84,03	100,34	105,16	107,78	106,87	101,17
8693	105,88	108,54	107,80	101,86	88,79	71,16	84,00	100,34	105,15	107,77	106,85	101,15
8693	105,88	108,54	107,78	101,85	88,78	71,10	83,98	100,34	105,15	107,76	106,82	101,12
8693	105,84	108,45	107,69	101,78	88,74	71,06	83,98	100,34	105,10	107,65	106,70	101,05
8693	105,84	108,45	107,68	101,78	88,73	71,03	83,96	100,33	105,09	107,65	106,69	101,03
8693	105,84	108,44	107,66	101,77	88,72	70,97	83,94	100,33	105,09	107,64	106,66	101,01
8693	105,80	108,36	107,57	101,70	88,68	70,93	83,94	100,33	105,04	107,53	106,54	100,93
8693	105,79	108,34	107,53	101,68	88,66	70,87	83,92	100,33	105,03	107,52	106,51	100,91
8693	105,79	108,32	107,48	101,64	88,62	70,80	83,90	100,32	105,02	107,50	106,48	100,88
8693	105,74	108,23	107,39	101,58	88,59	70,76	83,90	100,32	104,97	107,39	106,35	100,80
8693	105,74	108,20	107,34	101,54	88,55	70,69	83,87	100,32	104,96	107,37	106,32	100,77
8693	105,73	108,18	107,29	101,51	88,52	70,62	83,85	100,31	104,95	107,36	106,29	100,74
8693	105,73	108,18	107,29	101,51	88,52	70,62	83,85	100,31	104,95	107,36	106,29	100,74
8693	105,69	108,09	107,19	101,44	88,48	70,58	83,85	100,31	104,90	107,25	106,16	100,66
8693	105,68	108,06	107,13	101,40	88,44	70,51	83,83	100,31	104,89	107,23	106,13	100,63

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250
824	82,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	82,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	82,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	82,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	82,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	82,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	82,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	82,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	82,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	82,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	82,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	82,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	82,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	83,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	83,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	83,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	83,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	83,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	88,37	63,29	73,76	82,13	84,98	84,37	84,65	84,37	79,65	60,29	70,76	79,13
8693	88,37	63,29	73,76	82,13	84,98	84,37	84,65	84,37	79,65	60,29	70,76	79,13
8693	88,27	63,05	73,54	81,93	84,82	84,22	84,48	84,18	79,48	60,05	70,54	78,93
8693	88,22	62,80	73,33	81,73	84,66	84,07	84,30	83,99	79,30	59,80	70,33	78,73
8693	88,17	62,56	73,11	81,53	84,50	83,93	84,13	83,80	79,13	59,56	70,11	78,53
8693	88,13	62,56	73,11	81,53	84,50	83,93	84,13	83,80	79,13	59,56	70,11	78,53
8693	88,10	62,43	73,00	81,43	84,42	83,86	84,04	83,71	79,04	59,43	70,00	78,43
8693	88,06	62,18	72,78	81,23	84,26	83,72	83,87	83,53	78,87	59,18	69,78	78,23
8693	88,01	62,18	72,78	81,23	84,26	83,72	83,87	83,53	78,87	59,18	69,78	78,23
8693	87,96	61,93	72,56	81,04	84,11	83,58	83,70	83,34	78,70	58,93	69,56	78,04
8693	87,91	61,67	72,34	80,84	83,96	83,44	83,53	83,16	78,53	58,67	69,34	77,84
8693	87,86	61,67	72,34	80,84	83,96	83,44	83,53	83,16	78,53	58,67	69,34	77,84
8693	87,81	61,42	72,12	80,65	83,81	83,31	83,37	82,98	78,37	58,42	69,12	77,65
8693	87,76	61,16	71,90	80,45	83,66	83,18	83,20	82,80	78,20	58,16	68,90	77,45
8693	87,76	61,16	71,90	80,45	83,66	83,18	83,20	82,80	78,20	58,16	68,90	77,45
8693	87,72	61,16	71,90	80,45	83,66	83,18	83,20	82,80	78,20	58,16	68,90	77,45
8693	87,67	60,90	71,69	80,26	83,52	83,05	83,04	82,63	78,04	57,90	68,69	77,26

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	81,98	81,37	81,65	81,37	76,65	60,05	70,05	78,05	80,05	79,05	80,05	80,05
8693	81,98	81,37	81,65	81,37	76,65	60,05	70,05	78,05	80,05	79,05	80,05	80,05
8693	81,82	81,22	81,48	81,18	76,48	59,80	69,80	77,80	79,80	78,80	79,80	79,80
8693	81,66	81,07	81,30	80,99	76,30	59,54	69,54	77,54	79,54	78,54	79,54	79,54
8693	81,50	80,93	81,13	80,80	76,13	59,27	69,27	77,27	79,27	78,27	79,27	79,27
8693	81,50	80,93	81,13	80,80	76,13	59,27	69,27	77,27	79,27	78,27	79,27	79,27
8693	81,42	80,86	81,04	80,71	76,04	59,14	69,14	77,14	79,14	78,14	79,14	79,14
8693	81,26	80,72	80,87	80,53	75,87	58,87	68,87	76,87	78,87	77,87	78,87	78,87
8693	81,26	80,72	80,87	80,53	75,87	58,87	68,87	76,87	78,87	77,87	78,87	78,87
8693	81,11	80,58	80,70	80,34	75,70	58,60	68,60	76,60	78,60	77,60	78,60	78,60
8693	80,96	80,44	80,53	80,16	75,53	58,33	68,33	76,33	78,33	77,33	78,33	78,33
8693	80,96	80,44	80,53	80,16	75,53	58,33	68,33	76,33	78,33	77,33	78,33	78,33
8693	80,81	80,31	80,37	79,98	75,37	58,05	68,05	76,05	78,05	77,05	78,05	78,05
8693	80,66	80,18	80,20	79,80	75,20	57,77	67,77	75,77	77,77	76,77	77,77	77,77
8693	80,66	80,18	80,20	79,80	75,20	57,77	67,77	75,77	77,77	76,77	77,77	77,77
8693	80,66	80,18	80,20	79,80	75,20	57,77	67,77	75,77	77,77	76,77	77,77	77,77
8693	80,52	80,05	80,04	79,63	75,04	57,48	67,48	75,48	77,48	76,48	77,48	77,48

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	75,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	75,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	74,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	74,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	74,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	74,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	74,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	73,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	73,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	73,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	73,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	73,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	73,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	72,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	72,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	72,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	72,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
824	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel
8693	43998802 - 44000000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	44081042 - 44100000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8693	44185844 - 44199985	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8694	44380592 - 44400000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8694	44380592 - 44400000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8694	44590945 - 44600000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8694	44590945 - 44600000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8694	44681096 - 44700000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8694	44771248 - 44800000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8694	44891449 - 44900000	8,10	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8694	44981601 - 45000000 - brug	8,10	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8694	44981601 - 45000000	8,10	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8694	44981601 - 45000000	8,10	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8694	45101803 - 45155589	8,10	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
826	83698304 - 83748000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	100
26435	83698307 - 83748000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	100
26453	83698304 - 83748000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	100
26457	83695477 - 83698000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26457	83738523 - 83748000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26457	83738523 - 83748000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44250302 - 44280000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44250302 - 44280000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44280302 - 44300000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44370304 - 44380000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44380000 - 44400000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44460306 - 44480000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44490307 - 44500000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44490307 - 44500000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44550308 - 44580000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44580308 - 44600000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44670310 - 44680000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44680000 - 44700000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44790312 - 44800000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44870313 - 44900000	8,10	8,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44990316 - 45000000 - brug	8,10	8,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8693	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8694	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8694	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8694	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8694	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8694	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8694	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8694	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8694	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8694	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
826	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	0	Doorgaand	0,000	0,000
26435	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	ICM-3	Stoppend	6,000	6,000
26453	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	0	Doorgaand	0,000	0,000
26457	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26457	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	GOEDEREN	Doorgaand	9,090	12,320
26457	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	9,090	12,320
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2
8693	15,960	0,000	88	88	88	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	151	151	151
8693	15,960	0,000	88	88	88	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	149	149	149
8693	15,960	0,000	87	87	87	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	149	149	149
8694	15,960	0,000	87	87	87	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	147	147	147
8694	15,960	0,000	87	87	87	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	147	147	147
8694	15,960	0,000	86	86	86	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	145	145	145
8694	15,960	0,000	86	86	86	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	145	145	145
8694	15,960	0,000	86	86	86	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	143	143	143
8694	15,960	0,000	85	85	85	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	143	143	143
8694	15,960	0,000	85	85	85	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	141	141	141
8694	15,960	0,000	85	85	85	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	139	139	139
8694	15,960	0,000	85	85	85	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	139	139	139
8694	15,960	0,000	85	85	85	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	139	139	139
8694	15,960	0,000	84	84	84	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	139	139	139
826	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26435	1,140	0,000	140	140	140	0	GOEDEREN	Doorgaand	9,090	12,320	7,980	0,000	100	100	100
26453	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26457	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	140	140	140
26457	7,980	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	9,000	9,000	1,680	0,000	140	140	140
26457	7,980	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	9,000	9,000	1,680	0,000	140	140	140
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	-159	-159	-159
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	-159	-159	-159
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	-157	-157	-157
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	-157	-157	-157
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	-155	-155	-155
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	-155	-155	-155
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	-151	-151	-151
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	-151	-151	-151
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	-151	-151	-151
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	-143	-143	-143
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	-143	-143	-143
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	140	140	140
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	140	140	140
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	140	140	140

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	151	151	151	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	149	149	149	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	149	149	149	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	147	147	147	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	147	147	147	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	145	145	145	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	145	145	145	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	143	143	143	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	143	143	143	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	141	141	141	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	139	139	139	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	139	139	139	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	139	139	139	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	139	139	139	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
826	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26435	0	ICM-4	Stoppend	17,000	17,000	3,200	0,000	140	140	140	0	THALYS	Doorgaand	1,200	1,200
26453	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26457	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	140	140	140	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26457	0	THALYS	Doorgaand	1,200	1,200	0,230	0,000	140	140	140	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26457	0	THALYS	Doorgaand	1,200	1,200	0,230	0,000	140	140	140	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-199	-199	-199	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-199	-199	-199	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-199	-199	-199	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-197	-197	-197	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-197	-197	-197	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-192	-192	-192	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-192	-192	-192	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-192	-192	-192	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-184	-184	-184	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-184	-184	-184	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-176	-176	-176	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-176	-176	-176	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-168	-168	-168	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-159	-159	-159	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-150	-150	-150	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
826	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26435	0,230	0,000	140	140	140	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26453	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26457	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26457	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26457	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
826	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26435	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26453	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26457	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26457	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26457	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
826	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26435	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26453	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26457	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26457	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26457	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
826	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26435	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26453	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26457	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26457	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26457	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
826	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26435	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26453	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26457	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26457	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26457	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
826	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26435	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26453	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26457	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26457	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26457	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
826	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26435	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26453	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26457	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26457	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26457	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
826	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26435	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26453	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26457	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26457	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26457	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
826	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26435	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26453	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26457	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26457	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26457	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
826	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26435	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26453	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26457	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26457	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26457	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
826	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26435	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26453	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26457	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26457	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26457	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
826	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26435	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26453	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26457	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26457	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26457	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8693	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8694	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
826	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26435	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26453	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26457	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26457	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26457	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8693	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8694	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
826	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26435	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26453	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26457	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26457	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26457	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8693	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8694	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
826	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26435	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26453	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26457	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26457	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26457	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8693	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8694	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
826	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26435	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26453	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26457	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26457	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26457	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8693	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8694	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
826	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26435	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26453	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26457	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26457	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26457	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29	V(A) 29
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8693	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8694	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
826	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26435	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26453	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26457	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26457	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26457	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,67	88,16
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,60	88,14
8693	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,60	88,14
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,53	88,13
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,53	88,13
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,45	88,12
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,45	88,12
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,38	88,10
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,37	88,10
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,30	88,09
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,22	88,08
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,22	88,08
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,22	88,08
8694	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,21	88,08
826	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
26435	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	62,34	73,54
26453	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
26457	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,42	88,08
26457	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	59,90	70,58
26457	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,41	85,07
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,96	88,61
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,96	88,61
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,92	88,60
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,90	88,60
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,86	88,59
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,79	88,57
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,71	88,55
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,71	88,55
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,59	88,52
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,43	88,47
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,31	88,44
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,24	88,43
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,12	88,40
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,98	88,36
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,83	88,33

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k
8693	103,23	109,19	111,70	111,26	105,13	92,87	75,10	86,49	101,78	106,99	109,46	108,82
8693	103,23	109,17	111,63	111,15	105,05	92,80	74,98	86,44	101,77	106,97	109,41	108,73
8693	103,23	109,15	111,59	111,11	105,02	92,78	74,97	86,44	101,77	106,93	109,33	108,65
8694	103,23	109,13	111,52	111,00	104,94	92,71	74,85	86,38	101,76	106,90	109,28	108,55
8694	103,23	109,13	111,52	111,00	104,94	92,71	74,85	86,38	101,76	106,90	109,28	108,55
8694	103,24	109,09	111,41	110,84	104,82	92,62	74,71	86,33	101,75	106,84	109,15	108,38
8694	103,24	109,09	111,41	110,84	104,82	92,62	74,71	86,33	101,75	106,84	109,15	108,38
8694	103,24	109,07	111,35	110,73	104,74	92,55	74,59	86,27	101,74	106,82	109,09	108,28
8694	103,24	109,05	111,30	110,68	104,70	92,53	74,58	86,27	101,74	106,78	109,01	108,20
8694	103,24	109,03	111,23	110,57	104,62	92,46	74,46	86,22	101,73	106,76	108,96	108,11
8694	103,24	109,01	111,16	110,46	104,54	92,38	74,34	86,17	101,72	106,73	108,90	108,01
8694	103,24	109,01	111,16	110,46	104,54	92,38	74,34	86,17	101,72	106,73	108,90	108,01
8694	103,24	109,01	111,16	110,46	104,54	92,38	74,34	86,17	101,72	106,73	108,90	108,01
8694	103,24	108,99	111,12	110,41	104,50	92,36	74,32	86,17	101,72	106,69	108,82	107,93
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	95,30	104,99	110,08	114,17	107,45	93,83	58,51	70,10	92,24	101,18	106,44	110,13
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	103,24	109,36	111,93	111,31	105,15	92,68	74,70	86,20	101,72	107,30	110,10	109,38
26457	92,57	101,47	106,59	109,84	104,12	91,60	57,18	68,70	91,05	99,41	104,76	107,91
26457	100,23	106,35	108,92	108,30	102,14	89,67	71,69	83,19	98,71	104,29	107,09	106,37
26456	103,35	109,85	113,25	113,55	107,05	94,80	77,14	87,79	101,96	107,40	110,49	110,26
26456	103,35	109,85	113,25	113,55	107,05	94,80	77,14	87,79	101,96	107,40	110,49	110,26
26456	103,35	109,84	113,21	113,51	107,02	94,78	77,12	87,78	101,96	107,39	110,48	110,24
26456	103,35	109,83	113,19	113,45	106,97	94,73	77,01	87,70	101,94	107,38	110,46	110,20
26456	103,35	109,82	113,15	113,41	106,94	94,71	77,00	87,69	101,94	107,38	110,44	110,18
26456	103,35	109,80	113,08	113,27	106,82	94,58	76,72	87,48	101,89	107,35	110,40	110,08
26456	103,35	109,78	113,01	113,18	106,76	94,53	76,69	87,47	101,89	107,34	110,37	110,03
26456	103,35	109,78	113,01	113,18	106,76	94,53	76,69	87,47	101,89	107,34	110,37	110,03
26456	103,35	109,75	112,90	112,95	106,57	94,33	76,27	87,16	101,82	107,29	110,30	109,89
26456	103,35	109,70	112,76	112,77	106,44	94,23	76,20	87,14	101,82	107,27	110,23	109,80
26456	103,35	109,67	112,65	112,54	106,25	94,02	75,79	86,86	101,77	107,23	110,17	109,66
26456	103,35	109,65	112,59	112,47	106,20	93,99	75,72	86,82	101,74	107,19	110,11	109,60
26456	103,35	109,62	112,48	112,25	106,01	93,78	75,33	86,56	101,69	107,15	110,05	109,46
26456	103,35	109,59	112,35	112,00	105,80	93,54	74,93	86,31	101,65	107,12	109,98	109,32
26456	103,35	109,55	112,23	111,77	105,59	93,30	74,57	86,09	101,61	107,09	109,92	109,19

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125
8693	103,12	91,23	68,17	78,96	87,53	90,79	90,32	90,31	89,90	85,31	65,17	75,96
8693	103,05	91,11	67,91	78,74	87,34	90,65	90,19	90,15	89,72	85,15	64,91	75,74
8693	102,99	91,09	67,91	78,74	87,34	90,65	90,19	90,15	89,72	85,15	64,91	75,74
8694	102,91	90,98	67,64	78,52	87,15	90,51	90,07	90,00	89,55	85,00	64,64	75,52
8694	102,91	90,98	67,64	78,52	87,15	90,51	90,07	90,00	89,55	85,00	64,64	75,52
8694	102,78	90,84	67,38	78,31	86,97	90,37	89,95	89,85	89,38	84,85	64,38	75,31
8694	102,78	90,84	67,38	78,31	86,97	90,37	89,95	89,85	89,38	84,85	64,38	75,31
8694	102,70	90,73	67,11	78,09	86,79	90,24	89,84	89,70	89,21	84,70	64,11	75,09
8694	102,64	90,70	67,11	78,09	86,79	90,24	89,84	89,70	89,21	84,70	64,11	75,09
8694	102,57	90,60	66,84	77,88	86,60	90,11	89,73	89,55	89,05	84,55	63,84	74,88
8694	102,49	90,49	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67
8694	102,49	90,49	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67
8694	102,49	90,49	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67
8694	102,43	90,46	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	103,95	90,84	63,70	74,76	83,50	87,04	86,66	86,47	85,96	81,47	60,70	71,76
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	103,41	90,94	66,71	77,77	86,51	90,05	89,67	89,48	88,97	84,48	63,71	74,77
26457	102,38	89,86	63,70	74,76	83,50	87,04	86,66	86,47	85,96	81,47	60,70	71,76
26457	100,40	87,93	63,70	74,76	83,50	87,04	86,66	86,47	85,96	81,47	60,70	71,76
26456	104,28	93,01	73,85	84,08	92,27	94,73	93,95	94,54	94,39	89,54	70,85	81,08
26456	104,28	93,01	73,85	84,08	92,27	94,73	93,95	94,54	94,39	89,54	70,85	81,08
26456	104,26	93,00	73,85	84,08	92,27	94,73	93,95	94,54	94,39	89,54	70,85	81,08
26456	104,22	92,90	73,64	83,88	92,07	94,56	93,79	94,36	94,20	89,36	70,64	80,88
26456	104,20	92,89	73,64	83,88	92,07	94,56	93,79	94,36	94,20	89,36	70,64	80,88
26456	104,10	92,64	73,10	83,37	91,58	94,12	93,38	93,91	93,73	88,91	70,10	80,37
26456	104,06	92,62	73,10	83,37	91,58	94,12	93,38	93,91	93,73	88,91	70,10	80,37
26456	104,06	92,62	73,10	83,37	91,58	94,12	93,38	93,91	93,73	88,91	70,10	80,37
26456	103,90	92,24	72,20	82,53	90,79	93,43	92,73	93,18	92,97	88,18	69,20	79,53
26456	103,84	92,19	72,20	82,53	90,79	93,43	92,73	93,18	92,97	88,18	69,20	79,53
26456	103,69	91,83	71,28	81,68	90,00	92,75	92,10	92,46	92,21	87,46	68,28	78,68
26456	103,64	91,79	71,28	81,68	90,00	92,75	92,10	92,46	92,21	87,46	68,28	78,68
26456	103,50	91,44	70,32	80,81	89,20	92,09	91,49	91,75	91,45	86,75	67,32	77,81
26456	103,35	91,08	69,20	79,83	88,31	91,38	90,85	90,97	90,61	85,97	66,20	76,83
26456	103,21	90,75	68,04	78,85	87,44	90,72	90,26	90,23	89,81	85,23	65,04	75,85

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k
8693	84,53	87,79	87,32	87,31	86,90	82,31	64,75	74,75	82,75	84,75	83,75	84,75
8693	84,34	87,65	87,19	87,15	86,72	82,15	64,46	74,46	82,46	84,46	83,46	84,46
8693	84,34	87,65	87,19	87,15	86,72	82,15	64,46	74,46	82,46	84,46	83,46	84,46
8694	84,15	87,51	87,07	87,00	86,55	82,00	64,17	74,17	82,17	84,17	83,17	84,17
8694	84,15	87,51	87,07	87,00	86,55	82,00	64,17	74,17	82,17	84,17	83,17	84,17
8694	83,97	87,37	86,95	86,85	86,38	81,85	63,87	73,87	81,87	83,87	82,87	83,87
8694	83,97	87,37	86,95	86,85	86,38	81,85	63,87	73,87	81,87	83,87	82,87	83,87
8694	83,79	87,24	86,84	86,70	86,21	81,70	63,57	73,57	81,57	83,57	82,57	83,57
8694	83,79	87,24	86,84	86,70	86,21	81,70	63,57	73,57	81,57	83,57	82,57	83,57
8694	83,60	87,11	86,73	86,55	86,05	81,55	63,26	73,26	81,26	83,26	82,26	83,26
8694	83,43	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95
8694	83,43	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95
8694	83,43	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95
8694	83,43	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	80,50	84,04	83,66	83,47	82,96	78,47	60,10	70,10	78,10	80,10	79,10	80,10
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	83,51	87,05	86,67	86,48	85,97	81,48	63,11	73,11	81,11	83,11	82,11	83,11
26457	80,50	84,04	83,66	83,47	82,96	78,47	60,10	70,10	78,10	80,10	79,10	80,10
26457	80,50	84,04	83,66	83,47	82,96	78,47	60,10	70,10	78,10	80,10	79,10	80,10
26456	89,27	91,73	90,95	91,54	91,39	86,54	70,74	80,74	88,74	90,74	89,74	90,74
26456	89,27	91,73	90,95	91,54	91,39	86,54	70,74	80,74	88,74	90,74	89,74	90,74
26456	89,27	91,73	90,95	91,54	91,39	86,54	70,74	80,74	88,74	90,74	89,74	90,74
26456	89,07	91,56	90,79	91,36	91,20	86,36	70,53	80,53	88,53	90,53	89,53	90,53
26456	89,07	91,56	90,79	91,36	91,20	86,36	70,53	80,53	88,53	90,53	89,53	90,53
26456	88,58	91,12	90,38	90,91	90,73	85,91	69,97	79,97	87,97	89,97	88,97	89,97
26456	88,58	91,12	90,38	90,91	90,73	85,91	69,97	79,97	87,97	89,97	88,97	89,97
26456	88,58	91,12	90,38	90,91	90,73	85,91	69,97	79,97	87,97	89,97	88,97	89,97
26456	87,79	90,43	89,73	90,18	89,97	85,18	69,04	79,04	87,04	89,04	88,04	89,04
26456	87,79	90,43	89,73	90,18	89,97	85,18	69,04	79,04	87,04	89,04	88,04	89,04
26456	87,00	89,75	89,10	89,46	89,21	84,46	68,08	78,08	86,08	88,08	87,08	88,08
26456	87,00	89,75	89,10	89,46	89,21	84,46	68,08	78,08	86,08	88,08	87,08	88,08
26456	86,20	89,09	88,49	88,75	88,45	83,75	67,07	77,07	85,07	87,07	86,07	87,07
26456	85,31	88,38	87,85	87,97	87,61	82,97	65,87	75,87	83,87	85,87	84,87	85,87
26456	84,44	87,72	87,26	87,23	86,81	82,23	64,61	74,61	82,61	84,61	83,61	84,61

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250
8693	84,75	79,75	--	--	--	--	--	--	--	--	77,87	88,66	103,99
8693	84,46	79,46	--	--	--	--	--	--	--	--	77,80	88,65	104,00
8693	84,46	79,46	--	--	--	--	--	--	--	--	77,79	88,65	104,00
8694	84,17	79,17	--	--	--	--	--	--	--	--	77,72	88,64	104,00
8694	84,17	79,17	--	--	--	--	--	--	--	--	77,72	88,64	104,00
8694	83,87	78,87	--	--	--	--	--	--	--	--	77,65	88,63	104,00
8694	83,87	78,87	--	--	--	--	--	--	--	--	77,65	88,63	104,00
8694	83,57	78,57	--	--	--	--	--	--	--	--	77,58	88,62	104,01
8694	83,57	78,57	--	--	--	--	--	--	--	--	77,56	88,62	104,01
8694	83,26	78,26	--	--	--	--	--	--	--	--	77,50	88,61	104,01
8694	82,95	77,95	--	--	--	--	--	--	--	--	77,43	88,59	104,01
8694	82,95	77,95	--	--	--	--	--	--	--	--	77,43	88,59	104,01
8694	82,95	77,95	--	--	--	--	--	--	--	--	77,43	88,59	104,01
8694	82,95	77,95	--	--	--	--	--	--	--	--	77,41	88,59	104,01
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	80,10	75,10	80,17	91,49	106,18	112,37	113,97	106,07	79,05	45,60	62,48	73,81	95,73
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	83,11	78,11	--	--	--	--	--	--	--	--	77,66	88,60	104,01
26457	80,10	75,10	78,09	89,08	104,03	109,44	111,11	102,45	76,35	43,83	60,15	71,11	93,36
26457	80,10	75,10	--	--	--	--	--	--	--	--	74,65	85,59	101,00
26456	90,74	85,74	--	--	--	--	--	--	--	--	79,14	89,07	104,10
26456	90,74	85,74	--	--	--	--	--	--	--	--	79,14	89,07	104,10
26456	90,74	85,74	--	--	--	--	--	--	--	--	79,10	89,06	104,10
26456	90,53	85,53	--	--	--	--	--	--	--	--	79,07	89,06	104,10
26456	90,53	85,53	--	--	--	--	--	--	--	--	79,04	89,05	104,10
26456	89,97	84,97	--	--	--	--	--	--	--	--	78,97	89,03	104,10
26456	89,97	84,97	--	--	--	--	--	--	--	--	78,89	89,01	104,10
26456	89,97	84,97	--	--	--	--	--	--	--	--	78,89	89,01	104,10
26456	89,04	84,04	--	--	--	--	--	--	--	--	78,78	88,99	104,10
26456	89,04	84,04	--	--	--	--	--	--	--	--	78,63	88,95	104,10
26456	88,08	83,08	--	--	--	--	--	--	--	--	78,51	88,92	104,10
26456	88,08	83,08	--	--	--	--	--	--	--	--	78,45	88,91	104,10
26456	87,07	82,07	--	--	--	--	--	--	--	--	78,33	88,88	104,10
26456	85,87	80,87	--	--	--	--	--	--	--	--	78,20	88,85	104,10
26456	84,61	79,61	--	--	--	--	--	--	--	--	78,06	88,82	104,10

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k
8693	109,73	112,21	111,68	105,63	93,24	75,45	87,22	102,82	107,86	110,30	109,54	103,89
8693	109,72	112,16	111,59	105,56	93,18	75,34	87,17	102,81	107,84	110,25	109,46	103,83
8693	109,69	112,10	111,53	105,52	93,16	75,32	87,17	102,81	107,80	110,17	109,37	103,76
8694	109,67	112,05	111,43	105,45	93,09	75,21	87,12	102,80	107,78	110,12	109,29	103,70
8694	109,67	112,05	111,43	105,45	93,09	75,21	87,12	102,80	107,78	110,12	109,29	103,70
8694	109,63	111,93	111,28	105,33	93,00	75,07	87,08	102,79	107,71	109,99	109,12	103,57
8694	109,63	111,93	111,28	105,33	93,00	75,07	87,08	102,79	107,71	109,99	109,12	103,57
8694	109,62	111,87	111,18	105,26	92,94	74,97	87,03	102,78	107,69	109,94	109,04	103,51
8694	109,59	111,82	111,12	105,22	92,92	74,94	87,03	102,78	107,65	109,86	108,94	103,44
8694	109,57	111,76	111,02	105,14	92,85	74,84	86,99	102,78	107,63	109,81	108,86	103,38
8694	109,56	111,70	110,92	105,07	92,78	74,73	86,95	102,77	107,61	109,77	108,79	103,32
8694	109,56	111,70	110,92	105,07	92,78	74,73	86,95	102,77	107,61	109,77	108,79	103,32
8694	109,56	111,70	110,92	105,07	92,78	74,73	86,95	102,77	107,61	109,77	108,79	103,32
8694	109,53	111,64	110,86	105,02	92,76	74,71	86,95	102,77	107,57	109,68	108,69	103,25
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	105,27	110,39	114,39	107,77	94,11	58,85	70,68	93,06	101,83	107,12	110,70	104,61
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	109,96	112,59	111,92	105,78	93,14	75,15	86,97	102,77	108,23	111,07	110,30	104,32
26457	102,08	107,25	110,44	104,76	92,07	57,64	69,48	92,12	100,35	105,73	108,82	103,30
26457	106,95	109,58	108,91	102,77	90,13	72,14	83,96	99,76	105,22	108,06	107,29	101,31
26456	110,40	113,75	113,93	107,47	95,09	77,40	88,34	102,96	108,31	111,39	111,03	105,04
26456	110,40	113,75	113,93	107,47	95,09	77,40	88,34	102,96	108,31	111,39	111,03	105,04
26456	110,38	113,72	113,89	107,44	95,06	77,39	88,33	102,96	108,31	111,38	111,00	105,02
26456	110,38	113,69	113,84	107,40	95,02	77,28	88,26	102,94	108,30	111,36	110,97	104,99
26456	110,37	113,66	113,80	107,37	95,00	77,27	88,25	102,94	108,29	111,35	110,95	104,97
26456	110,35	113,60	113,67	107,26	94,88	77,01	88,07	102,91	108,27	111,31	110,88	104,89
26456	110,33	113,54	113,58	107,20	94,83	76,98	88,06	102,91	108,26	111,29	110,83	104,86
26456	110,33	113,54	113,58	107,20	94,83	76,98	88,06	102,91	108,26	111,29	110,83	104,86
26456	110,31	113,44	113,38	107,04	94,65	76,59	87,79	102,85	108,23	111,23	110,72	104,73
26456	110,26	113,32	113,22	106,92	94,55	76,52	87,78	102,85	108,21	111,18	110,64	104,67
26456	110,23	113,21	113,01	106,75	94,36	76,15	87,53	102,81	108,18	111,13	110,52	104,55
26456	110,22	113,17	112,95	106,70	94,33	76,08	87,50	102,79	108,14	111,08	110,47	104,51
26456	110,19	113,07	112,74	106,53	94,13	75,73	87,28	102,75	108,11	111,03	110,36	104,39
26456	110,16	112,96	112,53	106,35	93,91	75,36	87,06	102,71	108,09	110,98	110,25	104,27
26456	110,13	112,85	112,32	106,17	93,69	75,04	86,88	102,69	108,06	110,93	110,15	104,16

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250
8693	91,76	68,17	78,96	87,53	90,79	90,32	90,31	89,90	85,31	65,17	75,96	84,53
8693	91,66	67,91	78,74	87,34	90,65	90,19	90,15	89,72	85,15	64,91	75,74	84,34
8693	91,63	67,91	78,74	87,34	90,65	90,19	90,15	89,72	85,15	64,91	75,74	84,34
8694	91,53	67,64	78,52	87,15	90,51	90,07	90,00	89,55	85,00	64,64	75,52	84,15
8694	91,53	67,64	78,52	87,15	90,51	90,07	90,00	89,55	85,00	64,64	75,52	84,15
8694	91,40	67,38	78,31	86,97	90,37	89,95	89,85	89,38	84,85	64,38	75,31	83,97
8694	91,40	67,38	78,31	86,97	90,37	89,95	89,85	89,38	84,85	64,38	75,31	83,97
8694	91,31	67,11	78,09	86,79	90,24	89,84	89,70	89,21	84,70	64,11	75,09	83,79
8694	91,27	67,11	78,09	86,79	90,24	89,84	89,70	89,21	84,70	64,11	75,09	83,79
8694	91,18	66,84	77,88	86,60	90,11	89,73	89,55	89,05	84,55	63,84	74,88	83,60
8694	91,09	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67	83,43
8694	91,09	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67	83,43
8694	91,09	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67	83,43
8694	91,05	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67	83,43
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	91,39	63,70	74,76	83,50	87,04	86,66	86,47	85,96	81,47	60,70	71,76	80,50
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	91,60	66,71	77,77	86,51	90,05	89,67	89,48	88,97	84,48	63,71	74,77	83,51
26457	90,53	63,70	74,76	83,50	87,04	86,66	86,47	85,96	81,47	60,70	71,76	80,50
26457	88,59	63,70	74,76	83,50	87,04	86,66	86,47	85,96	81,47	60,70	71,76	80,50
26456	93,43	73,85	84,08	92,27	94,73	93,95	94,54	94,39	89,54	70,85	81,08	89,27
26456	93,43	73,85	84,08	92,27	94,73	93,95	94,54	94,39	89,54	70,85	81,08	89,27
26456	93,42	73,85	84,08	92,27	94,73	93,95	94,54	94,39	89,54	70,85	81,08	89,27
26456	93,33	73,64	83,88	92,07	94,56	93,79	94,36	94,20	89,36	70,64	80,88	89,07
26456	93,32	73,64	83,88	92,07	94,56	93,79	94,36	94,20	89,36	70,64	80,88	89,07
26456	93,10	73,10	83,37	91,58	94,12	93,38	93,91	93,73	88,91	70,10	80,37	88,58
26456	93,08	73,10	83,37	91,58	94,12	93,38	93,91	93,73	88,91	70,10	80,37	88,58
26456	93,08	73,10	83,37	91,58	94,12	93,38	93,91	93,73	88,91	70,10	80,37	88,58
26456	92,73	72,20	82,53	90,79	93,43	92,73	93,18	92,97	88,18	69,20	79,53	87,79
26456	92,70	72,20	82,53	90,79	93,43	92,73	93,18	92,97	88,18	69,20	79,53	87,79
26456	92,37	71,28	81,68	90,00	92,75	92,10	92,46	92,21	87,46	68,28	78,68	87,00
26456	92,34	71,28	81,68	90,00	92,75	92,10	92,46	92,21	87,46	68,28	78,68	87,00
26456	92,04	70,32	80,81	89,20	92,09	91,49	91,75	91,45	86,75	67,32	77,81	86,20
26456	91,72	69,20	79,83	88,31	91,38	90,85	90,97	90,61	85,97	66,20	76,83	85,31
26456	91,43	68,04	78,85	87,44	90,72	90,26	90,23	89,81	85,23	65,04	75,85	84,44

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k
8693	87,79	87,32	87,31	86,90	82,31	64,75	74,75	82,75	84,75	83,75	84,75	84,75
8693	87,65	87,19	87,15	86,72	82,15	64,46	74,46	82,46	84,46	83,46	84,46	84,46
8693	87,65	87,19	87,15	86,72	82,15	64,46	74,46	82,46	84,46	83,46	84,46	84,46
8694	87,51	87,07	87,00	86,55	82,00	64,17	74,17	82,17	84,17	83,17	84,17	84,17
8694	87,51	87,07	87,00	86,55	82,00	64,17	74,17	82,17	84,17	83,17	84,17	84,17
8694	87,37	86,95	86,85	86,38	81,85	63,87	73,87	81,87	83,87	82,87	83,87	83,87
8694	87,37	86,95	86,85	86,38	81,85	63,87	73,87	81,87	83,87	82,87	83,87	83,87
8694	87,24	86,84	86,70	86,21	81,70	63,57	73,57	81,57	83,57	82,57	83,57	83,57
8694	87,24	86,84	86,70	86,21	81,70	63,57	73,57	81,57	83,57	82,57	83,57	83,57
8694	87,11	86,73	86,55	86,05	81,55	63,26	73,26	81,26	83,26	82,26	83,26	83,26
8694	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95	82,95
8694	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95	82,95
8694	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95	82,95
8694	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95	82,95
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	84,04	83,66	83,47	82,96	78,47	60,10	70,10	78,10	80,10	79,10	80,10	80,10
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	87,05	86,67	86,48	85,97	81,48	63,11	73,11	81,11	83,11	82,11	83,11	83,11
26457	84,04	83,66	83,47	82,96	78,47	60,10	70,10	78,10	80,10	79,10	80,10	80,10
26457	84,04	83,66	83,47	82,96	78,47	60,10	70,10	78,10	80,10	79,10	80,10	80,10
26456	91,73	90,95	91,54	91,39	86,54	70,74	80,74	88,74	90,74	89,74	90,74	90,74
26456	91,73	90,95	91,54	91,39	86,54	70,74	80,74	88,74	90,74	89,74	90,74	90,74
26456	91,73	90,95	91,54	91,39	86,54	70,74	80,74	88,74	90,74	89,74	90,74	90,74
26456	91,56	90,79	91,36	91,20	86,36	70,53	80,53	88,53	90,53	89,53	90,53	90,53
26456	91,56	90,79	91,36	91,20	86,36	70,53	80,53	88,53	90,53	89,53	90,53	90,53
26456	91,12	90,38	90,91	90,73	85,91	69,97	79,97	87,97	89,97	88,97	89,97	89,97
26456	91,12	90,38	90,91	90,73	85,91	69,97	79,97	87,97	89,97	88,97	89,97	89,97
26456	91,12	90,38	90,91	90,73	85,91	69,97	79,97	87,97	89,97	88,97	89,97	89,97
26456	90,43	89,73	90,18	89,97	85,18	69,04	79,04	87,04	89,04	88,04	89,04	89,04
26456	90,43	89,73	90,18	89,97	85,18	69,04	79,04	87,04	89,04	88,04	89,04	89,04
26456	89,75	89,10	89,46	89,21	84,46	68,08	78,08	86,08	88,08	87,08	88,08	88,08
26456	89,75	89,10	89,46	89,21	84,46	68,08	78,08	86,08	88,08	87,08	88,08	88,08
26456	89,09	88,49	88,75	88,45	83,75	67,07	77,07	85,07	87,07	86,07	87,07	87,07
26456	88,38	87,85	87,97	87,61	82,97	65,87	75,87	83,87	85,87	84,87	85,87	85,87
26456	87,72	87,26	87,23	86,81	82,23	64,61	74,61	82,61	84,61	83,61	84,61	84,61

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250
8693	79,75	--	--	--	--	--	--	--	--	72,08	84,48	100,74
8693	79,46	--	--	--	--	--	--	--	--	72,03	84,47	100,74
8693	79,46	--	--	--	--	--	--	--	--	72,00	84,47	100,74
8694	79,17	--	--	--	--	--	--	--	--	71,96	84,47	100,74
8694	79,17	--	--	--	--	--	--	--	--	71,96	84,47	100,74
8694	78,87	--	--	--	--	--	--	--	--	71,88	84,46	100,74
8694	78,87	--	--	--	--	--	--	--	--	71,88	84,46	100,74
8694	78,57	--	--	--	--	--	--	--	--	71,83	84,46	100,74
8694	78,57	--	--	--	--	--	--	--	--	71,80	84,46	100,74
8694	78,26	--	--	--	--	--	--	--	--	71,75	84,45	100,74
8694	77,95	--	--	--	--	--	--	--	--	71,70	84,44	100,74
8694	77,95	--	--	--	--	--	--	--	--	71,70	84,44	100,74
8694	77,95	--	--	--	--	--	--	--	--	71,70	84,44	100,74
8694	77,95	--	--	--	--	--	--	--	--	71,67	84,44	100,74
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	75,10	80,37	91,86	106,75	112,76	114,40	106,40	79,48	45,97	56,41	68,52	91,21
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	78,11	--	--	--	--	--	--	--	--	72,20	84,45	100,74
26457	75,10	78,41	89,71	104,93	110,18	111,90	103,18	77,10	44,38	54,73	66,99	90,10
26457	75,10	--	--	--	--	--	--	--	--	69,21	81,45	97,74
26456	85,74	--	--	--	--	--	--	--	--	73,23	84,68	100,78
26456	85,74	--	--	--	--	--	--	--	--	73,23	84,68	100,78
26456	85,74	--	--	--	--	--	--	--	--	73,20	84,68	100,78
26456	85,53	--	--	--	--	--	--	--	--	73,18	84,68	100,78
26456	85,53	--	--	--	--	--	--	--	--	73,15	84,67	100,78
26456	84,97	--	--	--	--	--	--	--	--	73,10	84,66	100,78
26456	84,97	--	--	--	--	--	--	--	--	73,05	84,65	100,78
26456	84,97	--	--	--	--	--	--	--	--	73,05	84,65	100,78
26456	84,04	--	--	--	--	--	--	--	--	72,97	84,64	100,78
26456	84,04	--	--	--	--	--	--	--	--	72,86	84,62	100,78
26456	83,08	--	--	--	--	--	--	--	--	72,78	84,61	100,78
26456	83,08	--	--	--	--	--	--	--	--	72,74	84,60	100,78
26456	82,07	--	--	--	--	--	--	--	--	72,65	84,58	100,78
26456	80,87	--	--	--	--	--	--	--	--	72,56	84,57	100,78
26456	79,61	--	--	--	--	--	--	--	--	72,47	84,55	100,78

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k
8693	105,68	108,06	107,13	101,40	88,44	70,51	83,83	100,31	104,89	107,23	106,13	100,63
8693	105,68	108,03	107,08	101,37	88,41	70,45	83,81	100,31	104,89	107,21	106,09	100,61
8693	105,63	107,94	106,98	101,30	88,37	70,41	83,81	100,31	104,83	107,11	105,97	100,52
8694	105,62	107,91	106,93	101,27	88,33	70,34	83,79	100,31	104,83	107,09	105,93	100,50
8694	105,62	107,91	106,93	101,27	88,33	70,34	83,79	100,31	104,83	107,09	105,93	100,50
8694	105,57	107,79	106,77	101,16	88,25	70,24	83,77	100,30	104,76	106,96	105,77	100,39
8694	105,57	107,79	106,77	101,16	88,25	70,24	83,77	100,30	104,76	106,96	105,77	100,39
8694	105,57	107,77	106,72	101,12	88,22	70,18	83,76	100,30	104,76	106,94	105,74	100,36
8694	105,52	107,67	106,62	101,05	88,17	70,13	83,76	100,30	104,70	106,83	105,61	100,27
8694	105,51	107,64	106,56	101,01	88,14	70,07	83,74	100,30	104,70	106,81	105,57	100,25
8694	105,50	107,62	106,51	100,98	88,10	70,01	83,72	100,29	104,69	106,80	105,54	100,22
8694	105,50	107,62	106,51	100,98	88,10	70,01	83,72	100,29	104,69	106,80	105,54	100,22
8694	105,50	107,62	106,51	100,98	88,10	70,01	83,72	100,29	104,69	106,80	105,54	100,22
8694	105,46	107,52	106,40	100,90	88,06	69,96	83,72	100,29	104,63	106,68	105,41	100,14
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	100,02	105,30	108,90	102,66	88,87	53,93	66,79	89,98	98,17	103,60	106,79	101,00
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	106,15	108,98	108,13	102,07	88,72	70,73	83,73	100,30	105,45	108,40	107,48	101,49
26457	98,26	103,65	106,67	101,06	87,70	53,26	66,27	89,65	97,57	103,06	106,01	100,47
26457	103,14	105,98	105,13	99,07	85,73	67,74	80,73	97,29	102,45	105,39	104,47	98,48
26456	106,35	109,52	109,15	102,89	89,84	72,04	84,32	100,36	105,48	108,51	107,75	101,76
26456	106,35	109,52	109,15	102,89	89,84	72,04	84,32	100,36	105,48	108,51	107,75	101,76
26456	106,34	109,50	109,12	102,88	89,82	72,03	84,32	100,36	105,48	108,51	107,74	101,75
26456	106,34	109,49	109,09	102,86	89,79	71,96	84,29	100,35	105,48	108,50	107,73	101,74
26456	106,34	109,48	109,07	102,84	89,78	71,95	84,28	100,35	105,48	108,50	107,72	101,73
26456	106,33	109,45	109,00	102,78	89,71	71,79	84,20	100,34	105,47	108,48	107,69	101,70
26456	106,32	109,42	108,96	102,75	89,68	71,77	84,20	100,34	105,46	108,47	107,68	101,69
26456	106,32	109,42	108,96	102,75	89,68	71,77	84,20	100,34	105,46	108,47	107,68	101,69
26456	106,31	109,37	108,84	102,67	89,57	71,53	84,07	100,32	105,45	108,45	107,63	101,64
26456	106,28	109,31	108,76	102,60	89,51	71,49	84,07	100,32	105,44	108,43	107,60	101,62
26456	106,27	109,26	108,65	102,52	89,40	71,27	83,96	100,31	105,43	108,42	107,56	101,57
26456	106,26	109,24	108,62	102,50	89,37	71,23	83,95	100,30	105,42	108,40	107,54	101,55
26456	106,25	109,20	108,52	102,41	89,26	71,03	83,85	100,29	105,41	108,38	107,50	101,51
26456	106,24	109,15	108,41	102,33	89,14	70,84	83,77	100,28	105,40	108,37	107,46	101,47
26456	106,23	109,10	108,31	102,24	89,02	70,67	83,70	100,27	105,39	108,35	107,42	101,43

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250
8693	87,67	60,90	71,69	80,26	83,52	83,05	83,04	82,63	78,04	57,90	68,69	77,26
8693	87,62	60,64	71,47	80,07	83,38	82,92	82,88	82,45	77,88	57,64	68,47	77,07
8693	87,57	60,64	71,47	80,07	83,38	82,92	82,88	82,45	77,88	57,64	68,47	77,07
8694	87,53	60,37	71,25	79,88	83,24	82,80	82,73	82,28	77,73	57,37	68,25	76,88
8694	87,53	60,37	71,25	79,88	83,24	82,80	82,73	82,28	77,73	57,37	68,25	76,88
8694	87,43	60,11	71,04	79,70	83,10	82,68	82,58	82,11	77,58	57,11	68,04	76,70
8694	87,43	60,11	71,04	79,70	83,10	82,68	82,58	82,11	77,58	57,11	68,04	76,70
8694	87,39	59,84	70,82	79,52	82,97	82,57	82,43	81,94	77,43	56,84	67,82	76,52
8694	87,34	59,84	70,82	79,52	82,97	82,57	82,43	81,94	77,43	56,84	67,82	76,52
8694	87,29	59,57	70,61	79,33	82,84	82,46	82,28	81,78	77,28	56,57	67,61	76,33
8694	87,25	59,30	70,40	79,16	82,72	82,35	82,14	81,62	77,14	56,30	67,40	76,16
8694	87,25	59,30	70,40	79,16	82,72	82,35	82,14	81,62	77,14	56,30	67,40	76,16
8694	87,25	59,30	70,40	79,16	82,72	82,35	82,14	81,62	77,14	56,30	67,40	76,16
8694	87,20	59,30	70,40	79,16	82,72	82,35	82,14	81,62	77,14	56,30	67,40	76,16
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	87,35	56,52	67,59	76,33	79,86	79,49	79,29	78,78	74,29	53,52	64,59	73,33
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	87,99	59,44	70,50	79,24	82,78	82,40	82,21	81,70	77,21	56,44	67,50	76,24
26457	86,97	56,52	67,59	76,33	79,86	79,49	79,29	78,78	74,29	53,52	64,59	73,33
26457	85,00	56,52	67,59	76,33	79,86	79,49	79,29	78,78	74,29	53,52	64,59	73,33
26456	88,87	66,58	76,81	85,00	87,46	86,68	87,27	87,12	82,27	63,58	73,81	82,00
26456	88,87	66,58	76,81	85,00	87,46	86,68	87,27	87,12	82,27	63,58	73,81	82,00
26456	88,87	66,58	76,81	85,00	87,46	86,68	87,27	87,12	82,27	63,58	73,81	82,00
26456	88,82	66,37	76,61	84,80	87,29	86,52	87,09	86,93	82,09	63,37	73,61	81,80
26456	88,82	66,37	76,61	84,80	87,29	86,52	87,09	86,93	82,09	63,37	73,61	81,80
26456	88,70	65,83	76,10	84,31	86,85	86,11	86,64	86,46	81,64	62,83	73,10	81,31
26456	88,69	65,83	76,10	84,31	86,85	86,11	86,64	86,46	81,64	62,83	73,10	81,31
26456	88,69	65,83	76,10	84,31	86,85	86,11	86,64	86,46	81,64	62,83	73,10	81,31
26456	88,52	64,93	75,26	83,52	86,16	85,46	85,91	85,70	80,91	61,93	72,26	80,52
26456	88,50	64,93	75,26	83,52	86,16	85,46	85,91	85,70	80,91	61,93	72,26	80,52
26456	88,34	64,01	74,41	82,73	85,48	84,83	85,19	84,94	80,19	61,01	71,41	79,73
26456	88,32	64,01	74,41	82,73	85,48	84,83	85,19	84,94	80,19	61,01	71,41	79,73
26456	88,18	63,05	73,54	81,93	84,82	84,22	84,48	84,18	79,48	60,05	70,54	78,93
26456	88,04	61,93	72,56	81,04	84,11	83,58	83,70	83,34	78,70	58,93	69,56	78,04
26456	87,92	60,77	71,58	80,17	83,45	82,99	82,96	82,54	77,96	57,77	68,58	77,17

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k
8693	80,52	80,05	80,04	79,63	75,04	57,48	67,48	75,48	77,48	76,48	77,48	77,48
8693	80,38	79,92	79,88	79,45	74,88	57,19	67,19	75,19	77,19	76,19	77,19	77,19
8693	80,38	79,92	79,88	79,45	74,88	57,19	67,19	75,19	77,19	76,19	77,19	77,19
8694	80,24	79,80	79,73	79,28	74,73	56,90	66,90	74,90	76,90	75,90	76,90	76,90
8694	80,24	79,80	79,73	79,28	74,73	56,90	66,90	74,90	76,90	75,90	76,90	76,90
8694	80,10	79,68	79,58	79,11	74,58	56,60	66,60	74,60	76,60	75,60	76,60	76,60
8694	80,10	79,68	79,58	79,11	74,58	56,60	66,60	74,60	76,60	75,60	76,60	76,60
8694	79,97	79,57	79,43	78,94	74,43	56,30	66,30	74,30	76,30	75,30	76,30	76,30
8694	79,97	79,57	79,43	78,94	74,43	56,30	66,30	74,30	76,30	75,30	76,30	76,30
8694	79,84	79,46	79,28	78,78	74,28	55,99	65,99	73,99	75,99	74,99	75,99	75,99
8694	79,72	79,35	79,14	78,62	74,14	55,68	65,68	73,68	75,68	74,68	75,68	75,68
8694	79,72	79,35	79,14	78,62	74,14	55,68	65,68	73,68	75,68	74,68	75,68	75,68
8694	79,72	79,35	79,14	78,62	74,14	55,68	65,68	73,68	75,68	74,68	75,68	75,68
8694	79,72	79,35	79,14	78,62	74,14	55,68	65,68	73,68	75,68	74,68	75,68	75,68
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	76,86	76,49	76,29	75,78	71,29	52,92	62,92	70,92	72,92	71,92	72,92	72,92
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	79,78	79,40	79,21	78,70	74,21	55,84	65,84	73,84	75,84	74,84	75,84	75,84
26457	76,86	76,49	76,29	75,78	71,29	52,92	62,92	70,92	72,92	71,92	72,92	72,92
26457	76,86	76,49	76,29	75,78	71,29	52,92	62,92	70,92	72,92	71,92	72,92	72,92
26456	84,46	83,68	84,27	84,12	79,27	63,47	73,47	81,47	83,47	82,47	83,47	83,47
26456	84,46	83,68	84,27	84,12	79,27	63,47	73,47	81,47	83,47	82,47	83,47	83,47
26456	84,46	83,68	84,27	84,12	79,27	63,47	73,47	81,47	83,47	82,47	83,47	83,47
26456	84,29	83,52	84,09	83,93	79,09	63,26	73,26	81,26	83,26	82,26	83,26	83,26
26456	84,29	83,52	84,09	83,93	79,09	63,26	73,26	81,26	83,26	82,26	83,26	83,26
26456	83,85	83,11	83,64	83,46	78,64	62,70	72,70	80,70	82,70	81,70	82,70	82,70
26456	83,85	83,11	83,64	83,46	78,64	62,70	72,70	80,70	82,70	81,70	82,70	82,70
26456	83,85	83,11	83,64	83,46	78,64	62,70	72,70	80,70	82,70	81,70	82,70	82,70
26456	83,16	82,46	82,91	82,70	77,91	61,77	71,77	79,77	81,77	80,77	81,77	81,77
26456	83,16	82,46	82,91	82,70	77,91	61,77	71,77	79,77	81,77	80,77	81,77	81,77
26456	82,48	81,83	82,19	81,94	77,19	60,81	70,81	78,81	80,81	79,81	80,81	80,81
26456	82,48	81,83	82,19	81,94	77,19	60,81	70,81	78,81	80,81	79,81	80,81	80,81
26456	81,82	81,22	81,48	81,18	76,48	59,80	69,80	77,80	79,80	78,80	79,80	79,80
26456	81,11	80,58	80,70	80,34	75,70	58,60	68,60	76,60	78,60	77,60	78,60	78,60
26456	80,45	79,99	79,96	79,54	74,96	57,34	67,34	75,34	77,34	76,34	77,34	77,34

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
8693	72,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	72,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	72,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	71,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	71,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	71,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	71,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	71,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	71,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	70,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	70,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	70,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	70,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	70,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	67,92	74,68	87,08	102,79	108,07	109,87	101,44	74,92	41,19	--	--	--
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	70,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	67,92	73,40	85,99	102,03	106,81	108,71	99,82	73,79	40,36	--	--	--
26457	67,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	78,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	78,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	78,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	78,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	78,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	77,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	77,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	77,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	76,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	76,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	75,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	75,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	74,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	73,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	72,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
826	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26435	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26457	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel
26456	44990316 - 45000000	8,10	8,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	44990316 - 45000000	8,10	8,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26456	45100318 - 45138167	8,10	8,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26431	45932424 - 46000000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26431	46000000 - 46017000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26431	46000000 - 46017000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26431	46023151 - 46100000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26431	46113879 - 46190000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26431	46190000 - 46200000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26431	46285135 - 46290000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26431	46285135 - 46290000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26431	46305267 - 46317000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26431	46426062 - 46430000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26431	46526722 - 46530000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
825	83019884 - 83020000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
825	83692283 - 83698000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
825	83704619 - 83747998 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
825	83704619 - 83747998	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26452	82800000 - 82827000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26452	82827000 - 83020000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26452	83710828 - 83747998 - tunnel	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26452	83710828 - 83747998	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26452	83710828 - 83747998 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26452	83710828 - 83747998	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26455	44184360 - 44200000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26455	44184360 - 44200000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26455	44184360 - 44200000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26455	44184360 - 44200000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26430	45882732 - 45932424 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	100
26433	45932419 - 45990000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26433	45990000 - 46000000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26433	46025405 - 46090000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26433	46025405 - 46090000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26433	46090000 - 46100000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26433	46118392 - 46200000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26456	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26431	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26431	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346225	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26431	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26431	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346225	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26431	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346225	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26431	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346225	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26431	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346225	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26431	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346227	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26431	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346227	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26431	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346227	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26431	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346227	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
825	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,080
825	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
825	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	ICM-3	Stoppend	6,000	6,000
825	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Stoppend	6,000	6,000
26452	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26452	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26452	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26452	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26452	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26452	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26455	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26455	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26455	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26455	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26430	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26433	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26433	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26433	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346225	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26433	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26433	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346225	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26433	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346225	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	140	140	140
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	140	140	140
26456	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	140	140	140
26431	2,250	0,000	131	131	131	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	80	80	80
26431	2,250	0,000	129	129	129	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	80	80	80
26431	2,250	0,000	129	129	129	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	80	80	80
26431	2,250	0,000	129	129	129	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	78	78	78
26431	2,250	0,000	127	127	127	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	78	78	78
26431	2,250	0,000	127	127	127	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	77	77	77
26431	2,250	0,000	125	125	125	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	77	77	77
26431	2,250	0,000	125	125	125	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	77	77	77
26431	2,250	0,000	123	123	123	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	77	77	77
26431	2,250	0,000	123	123	123	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	76	76	76
26431	2,250	0,000	121	121	121	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	75	75	75
825	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,060	0,220	0,000	0,000	130	130	130
825	2,250	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Stoppend	16,000	16,000	3,000	0,000	130	130	130
825	1,140	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Stoppend	8,000	8,000	1,520	0,000	130	130	130
825	1,140	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Stoppend	8,000	8,000	1,520	0,000	130	130	130
26452	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26452	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26452	2,250	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Stoppend	16,000	16,000	3,000	0,000	130	130	130
26452	2,250	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Stoppend	16,000	16,000	3,000	0,000	130	130	130
26452	2,250	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Stoppend	16,000	16,000	3,000	0,000	130	130	130
26452	2,250	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Stoppend	16,000	16,000	3,000	0,000	130	130	130
26455	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
26455	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
26455	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
26455	15,960	0,000	100	100	100	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	160	160	160
26430	2,250	0,000	140	140	140	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	98	98	98
26433	2,250	0,000	140	140	140	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	98	98	98
26433	2,250	0,000	140	140	140	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	96	96	96
26433	2,250	0,000	-139	-139	-139	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	96	96	96
26433	2,250	0,000	-139	-139	-139	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	96	96	96
26433	2,250	0,000	-139	-139	-139	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	95	95	95
26433	2,250	0,000	-135	-135	-135	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	95	95	95

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-150	-150	-150	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	-150	-150	-150	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	140	140	140	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	131	131	131	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26431	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	129	129	129	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26431	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	129	129	129	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26431	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	129	129	129	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26431	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	127	127	127	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26431	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	127	127	127	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26431	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	125	125	125	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26431	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	125	125	125	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26431	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	123	123	123	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26431	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	123	123	123	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26431	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	121	121	121	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
825	0	MAT'64-V	Stoppend	0,280	0,760	0,200	0,000	130	130	130	0	ICM-3	Doorgaand	15,540	13,230
825	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
825	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
825	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	130	130	130	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26452	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	130	130	130	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26455	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	200	200	200	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26455	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	200	200	200	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26455	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	200	200	200	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26455	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	200	200	200	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26430	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	140	140	140	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26433	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	140	140	140	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26433	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	140	140	140	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26433	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	-139	-139	-139	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26433	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	-139	-139	-139	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26433	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	-139	-139	-139	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26433	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	-135	-135	-135	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26431	0,450	0,000	131	131	131	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26431	0,450	0,000	129	129	129	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26431	0,450	0,000	129	129	129	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26431	0,450	0,000	129	129	129	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26431	0,450	0,000	127	127	127	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26431	0,450	0,000	127	127	127	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26431	0,450	0,000	125	125	125	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26431	0,450	0,000	125	125	125	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26431	0,450	0,000	123	123	123	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26431	0,450	0,000	123	123	123	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26431	0,450	0,000	121	121	121	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
825	1,920	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	0,000	90	90	90	0
825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26452	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	83	83	83	0
26452	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	81	81	81	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26455	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26455	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26455	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26455	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26430	0,450	0,000	140	140	140	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26433	0,450	0,000	140	140	140	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26433	0,450	0,000	140	140	140	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26433	0,450	0,000	-139	-139	-139	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26433	0,450	0,000	-139	-139	-139	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26433	0,450	0,000	-139	-139	-139	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26433	0,450	0,000	-135	-135	-135	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
825	E-LOC	Stoppend	0,710	0,650	0,140	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1,460	1,280	0,300
825	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
825	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
825	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26452	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26452	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26455	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26455	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26455	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26455	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26430	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
825	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,180	6,580	8,550	0,000	90	90	90	0	DE-LOC
825	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
825	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
825	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	83	83	83	0	DE-LOC
26452	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	81	81	81	0	DE-LOC
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26455	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26455	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26455	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26455	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26430	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
825	Doorgaand	0,060	0,030	0,030	0,000	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,130	0,270	0,350
825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	83	83	83	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26452	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	81	81	81	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26455	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26455	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26455	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26455	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26430	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
825	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,030	0,000	130	130	130
825	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
825	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
825	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26452	0,000	83	83	83	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26452	0,000	81	81	81	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26455	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26455	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26455	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26455	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26430	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
825	0	DDM-2/3	Stoppend	7,210	6,420	1,450	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Doorgaand	11,080
825	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
825	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
825	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26452	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26452	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26455	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26455	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26455	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26455	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26430	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
825	9,600	1,520	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
825	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
825	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
825	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26452	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26452	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26455	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26455	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26455	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26455	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26430	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
825	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
825	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
825	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
825	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26452	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26452	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26455	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26455	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26455	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26455	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26430	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26455	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26455	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26455	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26455	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26430	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26455	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26455	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26455	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26430	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
825	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
825	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
825	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
825	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26452	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26452	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26452	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26452	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26452	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26455	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26455	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26455	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26455	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26430	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
825	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
825	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
825	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
825	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26455	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26455	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26455	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26455	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26430	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26456	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26431	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
825	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
825	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
825	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
825	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26452	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26455	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26455	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26455	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26455	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26430	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26456	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26431	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
825	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
825	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
825	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
825	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26452	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26455	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26455	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26455	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26455	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26430	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26456	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26431	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
825	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
825	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
825	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
825	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26452	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26455	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26455	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26455	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26455	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26430	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26456	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26431	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
825	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
825	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
825	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
825	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26452	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26455	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26455	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26455	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26455	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26430	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26456	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26431	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
825	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26452	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26455	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26455	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26455	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26455	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26430	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29	V(A) 29
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26456	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26431	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
825	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26452	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26455	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26455	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26455	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26455	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26430	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,83	88,33
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,83	88,33
26456	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,42	88,08
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	64,89	76,49
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	66,79	78,46
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	64,81	76,47
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	66,78	78,46
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	66,70	78,44
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	66,69	78,44
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	66,62	78,44
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	64,64	76,45
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	64,56	76,43
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	64,55	76,43
26431	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	64,47	76,43
825	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,23	87,10
825	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,73	87,85
825	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	58,29	70,41
825	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	72,72	84,84
26452	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,19	87,09
26452	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,19	87,09
26452	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,73	87,85
26452	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,73	87,85
26452	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	61,30	73,42
26452	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	75,73	87,85
26455	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,20	88,09
26455	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,20	88,09
26455	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,20	88,09
26455	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	78,20	88,09
26430	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	65,32	76,55
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	65,32	76,55
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	65,31	76,55
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	67,38	78,60
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	65,42	76,62
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	67,37	78,60
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	67,22	78,57

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k
26456	103,35	109,55	112,23	111,77	105,59	93,30	74,57	86,09	101,61	107,09	109,92	109,19
26456	103,35	109,55	112,23	111,77	105,59	93,30	74,57	86,09	101,61	107,09	109,92	109,19
26456	103,24	109,36	111,93	111,31	105,15	92,68	74,70	86,20	101,72	107,30	110,10	109,38
26431	98,32	107,65	112,13	115,90	109,47	96,19	60,76	72,95	95,22	103,57	108,01	111,42
26431	100,32	109,60	114,01	117,69	111,30	98,07	62,64	74,90	97,21	105,53	109,92	113,25
26431	98,32	107,60	112,01	115,69	109,30	96,09	60,66	72,91	95,21	103,53	107,92	111,25
26431	100,32	109,59	113,97	117,65	111,27	98,05	62,61	74,90	97,21	105,48	109,81	113,15
26431	100,32	109,56	113,84	117,44	111,11	97,94	62,50	74,87	97,21	105,45	109,71	112,98
26431	100,32	109,55	113,82	117,42	111,10	97,94	62,49	74,87	97,21	105,42	109,66	112,92
26431	100,33	109,51	113,69	117,20	110,94	97,83	62,39	74,84	97,21	105,39	109,56	112,75
26431	98,33	107,51	111,69	115,20	108,94	95,85	60,41	72,85	95,21	103,39	107,56	110,75
26431	98,33	107,48	111,55	114,97	108,78	95,74	60,31	72,82	95,21	103,36	107,46	110,57
26431	98,33	107,46	111,53	114,96	108,76	95,73	60,29	72,82	95,21	103,33	107,41	110,52
26431	98,33	107,42	111,38	114,72	108,59	95,61	60,18	72,80	95,19	103,27	107,25	110,29
825	101,68	108,76	110,85	111,10	103,72	90,27	68,99	83,44	98,50	103,74	105,99	105,93
825	102,64	110,08	112,06	112,39	104,77	90,25	69,73	81,85	96,64	104,08	106,06	106,39
825	91,99	102,20	106,72	110,92	103,76	89,24	52,29	64,41	85,99	96,20	100,72	104,92
825	99,63	107,07	109,05	109,38	101,76	87,24	66,72	78,84	93,63	101,07	103,05	103,38
26452	101,67	108,72	110,79	111,04	103,66	90,22	68,88	83,41	98,48	103,64	105,80	105,76
26452	101,67	108,72	110,77	111,03	103,65	90,21	68,86	83,41	98,47	103,62	105,76	105,72
26452	102,64	110,08	112,06	112,39	104,77	90,25	69,73	81,85	96,64	104,08	106,06	106,39
26452	102,64	110,08	112,06	112,39	104,77	90,25	69,73	81,85	96,64	104,08	106,06	106,39
26452	95,00	105,21	109,73	113,93	106,77	92,25	55,30	67,42	89,00	99,21	103,73	107,93
26452	102,64	110,08	112,06	112,39	104,77	90,25	69,73	81,85	96,64	104,08	106,06	106,39
26455	103,11	109,44	112,67	112,75	106,23	93,71	78,12	88,35	102,25	108,01	111,41	111,64
26455	103,11	109,44	112,67	112,75	106,23	93,71	78,12	88,35	102,25	108,01	111,41	111,64
26455	103,11	109,44	112,67	112,75	106,23	93,71	78,12	88,35	102,25	108,01	111,41	111,64
26455	103,11	109,44	112,67	112,75	106,23	93,71	78,12	88,35	102,25	108,01	111,41	111,64
26430	98,32	107,98	113,04	117,13	110,43	96,82	61,48	73,11	95,26	104,15	109,34	113,03
26433	98,32	107,98	113,04	117,13	110,43	96,82	61,48	73,11	95,26	104,15	109,34	113,03
26433	98,32	107,95	113,00	117,10	110,39	96,79	61,45	73,11	95,26	104,09	109,24	112,93
26433	100,36	109,26	114,09	117,77	110,74	97,78	63,10	74,92	97,20	108,73	114,33	119,21
26433	98,37	107,57	112,47	116,33	109,48	96,30	61,14	72,94	95,21	107,04	112,71	117,77
26433	100,36	109,25	114,06	117,75	110,73	97,77	63,09	74,92	97,20	108,72	114,30	119,19
26433	100,35	109,18	113,85	117,39	110,48	97,59	62,92	74,86	97,18	108,65	114,06	118,77

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125
26456	103,21	90,75	68,04	78,85	87,44	90,72	90,26	90,23	89,81	85,23	65,04	75,85
26456	103,21	90,75	68,04	78,85	87,44	90,72	90,26	90,23	89,81	85,23	65,04	75,85
26456	103,41	90,94	66,71	77,77	86,51	90,05	89,67	89,48	88,97	84,48	63,71	74,77
26431	105,64	92,93	65,48	76,84	85,74	89,52	89,22	88,87	88,28	83,87	62,48	73,84
26431	107,52	94,81	65,20	76,64	85,58	89,41	89,13	88,75	88,14	83,75	62,20	73,64
26431	105,52	92,83	65,20	76,64	85,58	89,41	89,13	88,75	88,14	83,75	62,20	73,64
26431	107,43	94,76	65,20	76,64	85,58	89,41	89,13	88,75	88,14	83,75	62,20	73,64
26431	107,31	94,65	64,93	76,45	85,43	89,31	89,04	88,63	88,00	83,63	61,93	73,45
26431	107,27	94,63	64,93	76,45	85,43	89,31	89,04	88,63	88,00	83,63	61,93	73,45
26431	107,15	94,52	64,65	76,26	85,27	89,21	88,96	88,52	87,87	83,52	61,65	73,26
26431	105,15	92,54	64,65	76,26	85,27	89,21	88,96	88,52	87,87	83,52	61,65	73,26
26431	105,03	92,43	64,38	76,07	85,12	89,12	88,88	88,40	87,74	83,40	61,38	73,07
26431	104,98	92,40	64,38	76,07	85,12	89,12	88,88	88,40	87,74	83,40	61,38	73,07
26431	104,82	92,27	64,10	75,88	84,98	89,03	88,80	88,30	87,61	83,30	61,10	72,88
825	99,53	86,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	98,77	84,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	97,76	83,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	95,76	81,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	99,38	86,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	99,34	86,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	98,77	84,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	98,77	84,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	100,77	86,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	98,77	84,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	105,53	94,30	73,96	84,18	92,36	94,82	94,03	94,64	94,49	89,64	70,96	81,18
26455	105,53	94,30	73,96	84,18	92,36	94,82	94,03	94,64	94,49	89,64	70,96	81,18
26455	105,53	94,30	73,96	84,18	92,36	94,82	94,03	94,64	94,49	89,64	70,96	81,18
26455	105,53	94,30	73,96	84,18	92,36	94,82	94,03	94,64	94,49	89,64	70,96	81,18
26430	106,88	93,82	66,71	77,77	86,51	90,05	89,67	89,48	88,97	84,48	63,71	74,77
26433	106,88	93,82	66,71	77,77	86,51	90,05	89,67	89,48	88,97	84,48	63,71	74,77
26433	106,80	93,77	66,71	77,77	86,51	90,05	89,67	89,48	88,97	84,48	63,71	74,77
26433	113,79	99,10	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67
26433	112,53	97,62	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67
26433	113,79	99,09	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67
26433	113,45	98,88	66,03	77,25	86,08	89,75	89,41	89,13	88,58	84,13	63,03	74,25

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k
26456	84,44	87,72	87,26	87,23	86,81	82,23	64,61	74,61	82,61	84,61	83,61	84,61
26456	84,44	87,72	87,26	87,23	86,81	82,23	64,61	74,61	82,61	84,61	83,61	84,61
26456	83,51	87,05	86,67	86,48	85,97	81,48	63,11	73,11	81,11	83,11	82,11	83,11
26431	82,74	86,52	86,22	85,87	85,28	80,87	61,67	71,67	79,67	81,67	80,67	81,67
26431	82,58	86,41	86,13	85,75	85,14	80,75	61,33	71,33	79,33	81,33	80,33	81,33
26431	82,58	86,41	86,13	85,75	85,14	80,75	61,33	71,33	79,33	81,33	80,33	81,33
26431	82,58	86,41	86,13	85,75	85,14	80,75	61,33	71,33	79,33	81,33	80,33	81,33
26431	82,43	86,31	86,04	85,63	85,00	80,63	60,99	70,99	78,99	80,99	79,99	80,99
26431	82,43	86,31	86,04	85,63	85,00	80,63	60,99	70,99	78,99	80,99	79,99	80,99
26431	82,27	86,21	85,96	85,52	84,87	80,52	60,65	70,65	78,65	80,65	79,65	80,65
26431	82,27	86,21	85,96	85,52	84,87	80,52	60,65	70,65	78,65	80,65	79,65	80,65
26431	82,12	86,12	85,88	85,40	84,74	80,40	60,30	70,30	78,30	80,30	79,30	80,30
26431	82,12	86,12	85,88	85,40	84,74	80,40	60,30	70,30	78,30	80,30	79,30	80,30
26431	81,98	86,03	85,80	85,30	84,61	80,30	59,94	69,94	77,94	79,94	78,94	79,94
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	89,36	91,82	91,03	91,64	91,49	86,64	70,85	80,85	88,85	90,85	89,85	90,85
26455	89,36	91,82	91,03	91,64	91,49	86,64	70,85	80,85	88,85	90,85	89,85	90,85
26455	89,36	91,82	91,03	91,64	91,49	86,64	70,85	80,85	88,85	90,85	89,85	90,85
26455	89,36	91,82	91,03	91,64	91,49	86,64	70,85	80,85	88,85	90,85	89,85	90,85
26430	83,51	87,05	86,67	86,48	85,97	81,48	63,11	73,11	81,11	83,11	82,11	83,11
26433	83,51	87,05	86,67	86,48	85,97	81,48	63,11	73,11	81,11	83,11	82,11	83,11
26433	83,51	87,05	86,67	86,48	85,97	81,48	63,11	73,11	81,11	83,11	82,11	83,11
26433	83,43	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95
26433	83,43	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95
26433	83,43	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95
26433	83,08	86,75	86,41	86,13	85,58	81,13	62,32	72,32	80,32	82,32	81,32	82,32

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250
26456	84,61	79,61	--	--	--	--	--	--	--	--	78,06	88,82	104,10
26456	84,61	79,61	--	--	--	--	--	--	--	--	78,06	88,82	104,10
26456	83,11	78,11	--	--	--	--	--	--	--	--	77,66	88,60	104,01
26431	81,67	76,67	82,64	94,41	109,19	114,95	115,88	107,68	80,97	47,87	65,00	76,77	98,74
26431	81,33	76,33	84,53	96,38	111,19	116,91	117,77	109,48	82,82	49,75	66,91	78,74	100,76
26431	81,33	76,33	82,55	94,39	109,19	114,91	115,77	107,48	80,82	47,77	64,94	76,75	98,76
26431	81,33	76,33	84,52	96,38	111,19	116,88	117,71	109,43	82,77	49,72	66,89	78,74	100,76
26431	80,99	75,99	84,43	96,35	111,19	116,85	117,59	109,23	82,62	49,61	66,82	78,73	100,76
26431	80,99	75,99	84,42	96,35	111,19	116,84	117,56	109,20	82,60	49,60	66,81	78,73	100,76
26431	80,65	75,65	84,34	96,34	111,19	116,80	117,44	108,99	82,46	49,49	66,74	78,72	100,76
26431	80,65	75,65	82,36	94,35	109,19	114,80	115,44	106,99	80,46	47,51	64,76	76,73	98,76
26431	80,30	75,30	82,28	94,33	109,19	114,77	115,31	106,78	80,31	47,40	64,68	76,71	98,76
26431	80,30	75,30	82,26	94,33	109,19	114,75	115,28	106,75	80,28	47,39	64,67	76,71	98,76
26431	79,94	74,94	82,17	94,32	109,19	114,70	115,13	106,52	80,11	47,26	64,58	76,70	98,76
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,68	86,63	101,28
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75,73	87,85	102,64
825	--	--	75,59	87,71	102,10	109,04	110,02	102,35	74,73	40,21	58,29	70,41	91,99
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,72	84,84	99,63
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,36	86,37	101,09
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,34	86,37	101,09
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75,73	87,85	102,64
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75,73	87,85	102,64
26452	--	--	78,60	90,72	105,11	112,05	113,03	105,36	77,74	43,22	61,30	73,42	95,00
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75,73	87,85	102,64
26455	90,85	85,85	--	--	--	--	--	--	--	--	78,41	88,61	103,90
26455	90,85	85,85	--	--	--	--	--	--	--	--	78,41	88,61	103,90
26455	90,85	85,85	--	--	--	--	--	--	--	--	78,41	88,61	103,90
26455	90,85	85,85	--	--	--	--	--	--	--	--	78,41	88,61	103,90
26430	83,11	78,11	83,15	94,50	109,20	115,35	116,91	109,02	82,02	48,58	65,48	76,82	98,74
26433	83,11	78,11	83,15	94,50	109,20	115,35	116,91	109,02	82,02	48,58	65,48	76,82	98,74
26433	83,11	78,11	83,14	94,50	109,20	115,32	116,86	108,97	81,97	48,55	65,45	76,82	98,74
26433	82,95	77,95	85,09	96,48	111,21	117,88	119,55	112,02	85,54	51,50	67,51	78,87	100,78
26433	82,95	77,95	83,13	94,50	109,22	116,19	117,93	110,58	84,28	50,02	65,55	76,90	98,79
26433	82,95	77,95	85,08	96,48	111,21	117,87	119,52	112,00	85,53	51,49	67,50	78,87	100,78
26433	82,32	77,32	84,92	96,44	111,20	117,80	119,30	111,60	85,22	51,29	67,37	78,85	100,78

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k
26456	110,13	112,85	112,32	106,17	93,69	75,04	86,88	102,69	108,06	110,93	110,15	104,16
26456	110,13	112,85	112,32	106,17	93,69	75,04	86,88	102,69	108,06	110,93	110,15	104,16
26456	109,96	112,59	111,92	105,78	93,14	75,15	86,97	102,77	108,23	111,07	110,30	104,32
26431	107,88	112,35	116,06	109,72	96,44	61,05	73,55	96,05	104,14	108,57	111,85	106,22
26431	109,85	114,23	117,85	111,56	98,33	62,94	75,50	98,05	106,11	110,48	113,70	108,11
26431	107,85	112,23	115,85	109,56	96,35	60,97	73,51	96,05	104,11	108,48	111,70	106,11
26431	109,82	114,17	117,81	111,51	98,30	62,90	75,50	98,05	106,05	110,35	113,58	108,00
26431	109,79	114,06	117,60	111,37	98,20	62,81	75,48	98,05	106,02	110,27	113,42	107,90
26431	109,77	114,02	117,58	111,35	98,18	62,78	75,48	98,05	105,98	110,20	113,36	107,85
26431	109,74	113,90	117,36	111,20	98,08	62,69	75,45	98,04	105,96	110,11	113,19	107,74
26431	107,74	111,91	115,37	109,20	96,10	60,71	73,46	96,04	103,96	108,12	111,20	105,74
26431	107,71	111,78	115,16	109,06	96,00	60,62	73,44	96,04	103,93	108,03	111,04	105,65
26431	107,69	111,75	115,13	109,03	95,99	60,59	73,44	96,04	103,90	107,96	110,98	105,59
26431	107,64	111,60	114,89	108,85	95,87	60,48	73,41	96,03	103,84	107,81	110,75	105,43
825	108,23	110,46	110,65	103,32	89,93	68,61	83,19	98,40	103,49	105,85	105,69	99,36
825	110,08	112,06	112,39	104,77	90,25	69,73	81,85	96,64	104,08	106,06	106,39	98,77
825	102,20	106,72	110,92	103,76	89,24	52,29	64,41	85,99	96,20	100,72	104,92	97,76
825	107,07	109,05	109,38	101,76	87,24	66,72	78,84	93,63	101,07	103,05	103,38	95,76
26452	107,92	110,09	110,26	102,97	89,62	68,34	83,08	98,39	103,28	105,50	105,29	99,07
26452	107,91	110,07	110,24	102,95	89,60	68,31	83,07	98,39	103,25	105,43	105,22	99,01
26452	110,08	112,06	112,39	104,77	90,25	69,73	81,85	96,64	104,08	106,06	106,39	98,77
26452	110,08	112,06	112,39	104,77	90,25	69,73	81,85	96,64	104,08	106,06	106,39	98,77
26452	105,21	109,73	113,93	106,77	92,25	55,30	67,42	89,00	99,21	103,73	107,93	100,77
26452	110,08	112,06	112,39	104,77	90,25	69,73	81,85	96,64	104,08	106,06	106,39	98,77
26455	110,03	113,23	113,19	106,73	94,07	78,33	88,84	103,19	108,82	112,15	112,21	106,11
26455	110,03	113,23	113,19	106,73	94,07	78,33	88,84	103,19	108,82	112,15	112,21	106,11
26455	110,03	113,23	113,19	106,73	94,07	78,33	88,84	103,19	108,82	112,15	112,21	106,11
26455	110,03	113,23	113,19	106,73	94,07	78,33	88,84	103,19	108,82	112,15	112,21	106,11
26430	108,25	113,34	117,36	110,72	97,10	61,82	73,69	96,07	104,78	110,01	113,59	107,52
26433	108,25	113,34	117,36	110,72	97,10	61,82	73,69	96,07	104,78	110,01	113,59	107,52
26433	108,23	113,29	117,31	110,69	97,07	61,78	73,69	96,07	104,73	109,89	113,47	107,44
26433	109,58	114,43	118,05	111,13	98,11	63,45	75,52	98,03	109,08	114,66	119,43	114,04
26433	107,86	112,79	116,58	109,82	96,60	61,49	73,55	96,04	107,36	113,02	117,96	112,73
26433	109,56	114,40	118,02	111,09	98,08	63,43	75,52	98,03	109,07	114,63	119,40	114,01
26433	109,50	114,21	117,69	110,87	97,91	63,29	75,47	98,02	109,00	114,41	119,00	113,70

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250
26456	91,43	68,04	78,85	87,44	90,72	90,26	90,23	89,81	85,23	65,04	75,85	84,44
26456	91,43	68,04	78,85	87,44	90,72	90,26	90,23	89,81	85,23	65,04	75,85	84,44
26456	91,60	66,71	77,77	86,51	90,05	89,67	89,48	88,97	84,48	63,71	74,77	83,51
26431	93,44	65,48	76,84	85,74	89,52	89,22	88,87	88,28	83,87	62,48	73,84	82,74
26431	95,33	65,20	76,64	85,58	89,41	89,13	88,75	88,14	83,75	62,20	73,64	82,58
26431	93,35	65,20	76,64	85,58	89,41	89,13	88,75	88,14	83,75	62,20	73,64	82,58
26431	95,27	65,20	76,64	85,58	89,41	89,13	88,75	88,14	83,75	62,20	73,64	82,58
26431	95,17	64,93	76,45	85,43	89,31	89,04	88,63	88,00	83,63	61,93	73,45	82,43
26431	95,14	64,93	76,45	85,43	89,31	89,04	88,63	88,00	83,63	61,93	73,45	82,43
26431	95,04	64,65	76,26	85,27	89,21	88,96	88,52	87,87	83,52	61,65	73,26	82,27
26431	93,06	64,65	76,26	85,27	89,21	88,96	88,52	87,87	83,52	61,65	73,26	82,27
26431	92,96	64,38	76,07	85,12	89,12	88,88	88,40	87,74	83,40	61,38	73,07	82,12
26431	92,93	64,38	76,07	85,12	89,12	88,88	88,40	87,74	83,40	61,38	73,07	82,12
26431	92,80	64,10	75,88	84,98	89,03	88,80	88,30	87,61	83,30	61,10	72,88	81,98
825	86,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	84,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	83,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	81,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	86,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	86,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	84,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	84,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	86,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	84,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	94,62	73,96	84,18	92,36	94,82	94,03	94,64	94,49	89,64	70,96	81,18	89,36
26455	94,62	73,96	84,18	92,36	94,82	94,03	94,64	94,49	89,64	70,96	81,18	89,36
26455	94,62	73,96	84,18	92,36	94,82	94,03	94,64	94,49	89,64	70,96	81,18	89,36
26455	94,62	73,96	84,18	92,36	94,82	94,03	94,64	94,49	89,64	70,96	81,18	89,36
26430	94,35	66,71	77,77	86,51	90,05	89,67	89,48	88,97	84,48	63,71	74,77	83,51
26433	94,35	66,71	77,77	86,51	90,05	89,67	89,48	88,97	84,48	63,71	74,77	83,51
26433	94,30	66,71	77,77	86,51	90,05	89,67	89,48	88,97	84,48	63,71	74,77	83,51
26433	99,36	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67	83,43
26433	97,85	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67	83,43
26433	99,34	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67	83,43
26433	99,14	66,03	77,25	86,08	89,75	89,41	89,13	88,58	84,13	63,03	74,25	83,08

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k
26456	87,72	87,26	87,23	86,81	82,23	64,61	74,61	82,61	84,61	83,61	84,61	84,61
26456	87,72	87,26	87,23	86,81	82,23	64,61	74,61	82,61	84,61	83,61	84,61	84,61
26456	87,05	86,67	86,48	85,97	81,48	63,11	73,11	81,11	83,11	82,11	83,11	83,11
26431	86,52	86,22	85,87	85,28	80,87	61,67	71,67	79,67	81,67	80,67	81,67	81,67
26431	86,41	86,13	85,75	85,14	80,75	61,33	71,33	79,33	81,33	80,33	81,33	81,33
26431	86,41	86,13	85,75	85,14	80,75	61,33	71,33	79,33	81,33	80,33	81,33	81,33
26431	86,41	86,13	85,75	85,14	80,75	61,33	71,33	79,33	81,33	80,33	81,33	81,33
26431	86,31	86,04	85,63	85,00	80,63	60,99	70,99	78,99	80,99	79,99	80,99	80,99
26431	86,31	86,04	85,63	85,00	80,63	60,99	70,99	78,99	80,99	79,99	80,99	80,99
26431	86,21	85,96	85,52	84,87	80,52	60,65	70,65	78,65	80,65	79,65	80,65	80,65
26431	86,21	85,96	85,52	84,87	80,52	60,65	70,65	78,65	80,65	79,65	80,65	80,65
26431	86,12	85,88	85,40	84,74	80,40	60,30	70,30	78,30	80,30	79,30	80,30	80,30
26431	86,12	85,88	85,40	84,74	80,40	60,30	70,30	78,30	80,30	79,30	80,30	80,30
26431	86,03	85,80	85,30	84,61	80,30	59,94	69,94	77,94	79,94	78,94	79,94	79,94
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	91,82	91,03	91,64	91,49	86,64	70,85	80,85	88,85	90,85	89,85	90,85	90,85
26455	91,82	91,03	91,64	91,49	86,64	70,85	80,85	88,85	90,85	89,85	90,85	90,85
26455	91,82	91,03	91,64	91,49	86,64	70,85	80,85	88,85	90,85	89,85	90,85	90,85
26455	91,82	91,03	91,64	91,49	86,64	70,85	80,85	88,85	90,85	89,85	90,85	90,85
26430	87,05	86,67	86,48	85,97	81,48	63,11	73,11	81,11	83,11	82,11	83,11	83,11
26433	87,05	86,67	86,48	85,97	81,48	63,11	73,11	81,11	83,11	82,11	83,11	83,11
26433	87,05	86,67	86,48	85,97	81,48	63,11	73,11	81,11	83,11	82,11	83,11	83,11
26433	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95	82,95
26433	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95	82,95
26433	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95	82,95
26433	86,75	86,41	86,13	85,58	81,13	62,32	72,32	80,32	82,32	81,32	82,32	82,32

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250
26456	79,61	--	--	--	--	--	--	--	--	72,47	84,55	100,78
26456	79,61	--	--	--	--	--	--	--	--	72,47	84,55	100,78
26456	78,11	--	--	--	--	--	--	--	--	72,20	84,45	100,74
26431	76,67	82,80	94,79	109,75	115,28	116,20	107,92	81,32	48,20	58,69	71,48	94,21
26431	76,33	84,70	96,76	111,76	117,25	118,09	109,72	83,18	50,09	60,62	73,46	96,21
26431	76,33	82,73	94,77	109,76	115,25	116,09	107,72	81,18	48,11	58,63	71,47	94,21
26431	76,33	84,68	96,76	111,76	117,21	118,01	109,66	83,11	50,05	60,56	73,46	96,21
26431	75,99	84,60	96,74	111,76	117,18	117,91	109,46	82,98	49,95	60,50	73,45	96,22
26431	75,99	84,59	96,74	111,76	117,16	117,86	109,43	82,95	49,93	60,49	73,45	96,22
26431	75,65	84,51	96,73	111,76	117,13	117,75	109,23	82,82	49,83	60,42	73,44	96,22
26431	75,65	82,53	94,74	109,76	115,13	115,76	107,24	80,82	47,85	58,44	71,45	94,22
26431	75,30	82,45	94,72	109,76	115,10	115,64	107,04	80,69	47,75	58,38	71,44	94,22
26431	75,30	82,43	94,72	109,76	115,08	115,60	107,00	80,65	47,73	58,36	71,44	94,22
26431	74,94	82,34	94,70	109,76	115,02	115,45	106,77	80,48	47,61	58,27	71,44	94,22
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,62	81,20	96,78
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,46	80,58	95,37
825	--	75,59	87,71	102,10	109,04	110,02	102,35	74,73	40,21	51,08	63,19	84,78
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	65,51	77,62	92,42
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,13	81,81	97,31
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,08	81,80	97,30
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,46	80,58	95,37
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,46	80,58	95,37
26452	--	78,60	90,72	105,11	112,05	113,03	105,36	77,74	43,22	54,03	66,15	87,73
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,46	80,58	95,37
26455	85,85	--	--	--	--	--	--	--	--	72,71	84,45	100,70
26455	85,85	--	--	--	--	--	--	--	--	72,71	84,45	100,70
26455	85,85	--	--	--	--	--	--	--	--	72,71	84,45	100,70
26455	85,85	--	--	--	--	--	--	--	--	72,71	84,45	100,70
26430	78,11	83,36	94,87	109,76	115,73	117,33	109,34	82,42	48,95	59,34	71,51	94,21
26433	78,11	83,36	94,87	109,76	115,73	117,33	109,34	82,42	48,95	59,34	71,51	94,21
26433	78,11	83,33	94,87	109,76	115,70	117,25	109,27	82,37	48,91	59,29	71,51	94,21
26433	77,95	85,28	96,85	111,77	118,22	119,89	112,26	85,83	51,79	61,35	73,54	96,23
26433	77,95	83,32	94,88	109,78	116,50	118,25	110,79	84,52	50,28	59,37	71,55	94,23
26433	77,95	85,27	96,85	111,77	118,20	119,86	112,23	85,80	51,77	61,32	73,54	96,23
26433	77,32	85,13	96,82	111,77	118,14	119,65	111,86	85,52	51,58	61,22	73,52	96,23

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k
26456	106,23	109,10	108,31	102,24	89,02	70,67	83,70	100,27	105,39	108,35	107,42	101,43
26456	106,23	109,10	108,31	102,24	89,02	70,67	83,70	100,27	105,39	108,35	107,42	101,43
26456	106,15	108,98	108,13	102,07	88,72	70,73	83,73	100,30	105,45	108,40	107,48	101,49
26431	102,34	106,75	110,05	104,26	90,97	55,85	69,73	92,98	100,21	104,56	107,35	102,30
26431	104,32	108,67	111,90	106,16	92,90	57,78	71,70	94,98	102,20	106,52	109,27	104,24
26431	102,32	106,67	109,90	104,17	90,91	55,79	69,71	92,98	100,20	104,52	107,27	102,25
26431	104,26	108,55	111,78	106,05	92,83	57,69	71,70	94,98	102,10	106,32	109,04	104,08
26431	104,23	108,45	111,62	105,97	92,76	57,63	71,69	94,98	102,08	106,27	108,96	104,04
26431	104,21	108,40	111,56	105,91	92,73	57,59	71,69	94,98	102,04	106,17	108,84	103,95
26431	104,18	108,32	111,41	105,81	92,66	57,53	71,68	94,98	102,02	106,13	108,76	103,91
26431	102,18	106,32	109,41	103,81	90,68	55,55	69,69	92,98	100,02	104,13	106,76	101,91
26431	102,16	106,23	109,25	103,72	90,62	55,49	69,68	92,98	100,01	104,09	106,68	101,86
26431	102,13	106,17	109,19	103,66	90,57	55,45	69,68	92,98	99,96	103,98	106,56	101,77
26431	102,07	106,02	108,96	103,50	90,47	55,34	69,67	92,98	99,89	103,83	106,36	101,63
825	102,48	104,79	104,39	97,84	84,76	64,92	79,77	95,96	100,35	102,73	101,87	96,18
825	102,81	104,79	105,12	97,50	82,98	62,46	74,58	89,37	96,81	98,79	99,12	91,50
825	94,99	99,51	103,71	96,55	82,03	45,08	57,19	78,78	88,99	93,51	97,71	90,55
825	99,86	101,84	102,17	94,55	80,03	59,51	71,62	86,42	93,86	95,84	96,17	88,55
26452	102,95	105,08	104,76	98,16	85,18	65,19	80,23	96,35	100,50	102,56	101,68	96,16
26452	102,90	104,98	104,66	98,07	85,11	65,11	80,22	96,35	100,41	102,38	101,49	96,02
26452	102,81	104,79	105,12	97,50	82,98	62,46	74,58	89,37	96,81	98,79	99,12	91,50
26452	102,81	104,79	105,12	97,50	82,98	62,46	74,58	89,37	96,81	98,79	99,12	91,50
26452	97,94	102,46	106,66	99,50	84,98	48,03	60,15	81,73	91,94	96,46	100,66	93,50
26452	102,81	104,79	105,12	97,50	82,98	62,46	74,58	89,37	96,81	98,79	99,12	91,50
26455	106,18	109,27	108,75	102,51	89,23	72,66	84,57	100,44	105,67	108,80	108,26	102,22
26455	106,18	109,27	108,75	102,51	89,23	72,66	84,57	100,44	105,67	108,80	108,26	102,22
26455	106,18	109,27	108,75	102,51	89,23	72,66	84,57	100,44	105,67	108,80	108,26	102,22
26430	102,95	108,17	111,76	105,54	91,80	56,84	69,78	92,99	101,08	106,42	109,58	103,85
26433	102,95	108,17	111,76	105,54	91,80	56,84	69,78	92,99	101,08	106,42	109,58	103,85
26433	102,89	108,05	111,64	105,45	91,74	56,76	69,78	92,99	101,00	106,25	109,38	103,71
26433	104,50	109,53	112,76	106,40	93,11	58,56	71,71	94,97	104,19	109,67	113,76	108,44
26433	102,67	107,75	111,12	104,85	91,42	56,58	69,72	92,97	102,36	107,89	112,12	106,89
26433	104,47	109,46	112,70	106,34	93,07	58,52	71,71	94,97	104,16	109,61	113,71	108,40
26433	104,43	109,34	112,47	106,23	92,98	58,44	71,68	94,97	104,12	109,47	113,41	108,18

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250
26456	87,92	60,77	71,58	80,17	83,45	82,99	82,96	82,54	77,96	57,77	68,58	77,17
26456	87,92	60,77	71,58	80,17	83,45	82,99	82,96	82,54	77,96	57,77	68,58	77,17
26456	87,99	59,44	70,50	79,24	82,78	82,40	82,21	81,70	77,21	56,44	67,50	76,24
26431	89,24	58,21	69,57	78,47	82,25	81,95	81,60	81,01	76,60	55,21	66,57	75,47
26431	91,18	57,93	69,37	78,31	82,14	81,86	81,48	80,87	76,48	54,93	66,37	75,31
26431	89,19	57,93	69,37	78,31	82,14	81,86	81,48	80,87	76,48	54,93	66,37	75,31
26431	91,08	57,93	69,37	78,31	82,14	81,86	81,48	80,87	76,48	54,93	66,37	75,31
26431	91,02	57,66	69,18	78,16	82,04	81,77	81,36	80,73	76,36	54,66	66,18	75,16
26431	90,98	57,66	69,18	78,16	82,04	81,77	81,36	80,73	76,36	54,66	66,18	75,16
26431	90,92	57,38	68,99	78,00	81,94	81,69	81,25	80,60	76,25	54,38	65,99	75,00
26431	88,94	57,38	68,99	78,00	81,94	81,69	81,25	80,60	76,25	54,38	65,99	75,00
26431	88,90	57,11	68,80	77,85	81,85	81,61	81,13	80,47	76,13	54,11	65,80	74,85
26431	88,84	57,11	68,80	77,85	81,85	81,61	81,13	80,47	76,13	54,11	65,80	74,85
26431	88,74	56,83	68,61	77,71	81,76	81,53	81,03	80,34	76,03	53,83	65,61	74,71
825	83,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	76,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	76,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	74,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	83,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	83,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	76,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	76,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	78,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	76,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	89,55	66,69	76,91	85,09	87,55	86,76	87,37	87,22	82,37	63,69	73,91	82,09
26455	89,55	66,69	76,91	85,09	87,55	86,76	87,37	87,22	82,37	63,69	73,91	82,09
26455	89,55	66,69	76,91	85,09	87,55	86,76	87,37	87,22	82,37	63,69	73,91	82,09
26455	89,55	66,69	76,91	85,09	87,55	86,76	87,37	87,22	82,37	63,69	73,91	82,09
26430	90,26	59,44	70,50	79,24	82,78	82,40	82,21	81,70	77,21	56,44	67,50	76,24
26433	90,26	59,44	70,50	79,24	82,78	82,40	82,21	81,70	77,21	56,44	67,50	76,24
26433	90,17	59,44	70,50	79,24	82,78	82,40	82,21	81,70	77,21	56,44	67,50	76,24
26433	93,96	59,30	70,40	79,16	82,72	82,35	82,14	81,62	77,14	56,30	67,40	76,16
26433	92,27	59,30	70,40	79,16	82,72	82,35	82,14	81,62	77,14	56,30	67,40	76,16
26433	93,93	59,30	70,40	79,16	82,72	82,35	82,14	81,62	77,14	56,30	67,40	76,16
26433	93,80	58,76	69,98	78,81	82,48	82,14	81,86	81,31	76,86	55,76	66,98	75,81

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k
26456	80,45	79,99	79,96	79,54	74,96	57,34	67,34	75,34	77,34	76,34	77,34	77,34
26456	80,45	79,99	79,96	79,54	74,96	57,34	67,34	75,34	77,34	76,34	77,34	77,34
26456	79,78	79,40	79,21	78,70	74,21	55,84	65,84	73,84	75,84	74,84	75,84	75,84
26431	79,25	78,95	78,60	78,01	73,60	54,40	64,40	72,40	74,40	73,40	74,40	74,40
26431	79,14	78,86	78,48	77,87	73,48	54,06	64,06	72,06	74,06	73,06	74,06	74,06
26431	79,14	78,86	78,48	77,87	73,48	54,06	64,06	72,06	74,06	73,06	74,06	74,06
26431	79,14	78,86	78,48	77,87	73,48	54,06	64,06	72,06	74,06	73,06	74,06	74,06
26431	79,04	78,77	78,36	77,73	73,36	53,72	63,72	71,72	73,72	72,72	73,72	73,72
26431	79,04	78,77	78,36	77,73	73,36	53,72	63,72	71,72	73,72	72,72	73,72	73,72
26431	78,94	78,69	78,25	77,60	73,25	53,38	63,38	71,38	73,38	72,38	73,38	73,38
26431	78,94	78,69	78,25	77,60	73,25	53,38	63,38	71,38	73,38	72,38	73,38	73,38
26431	78,85	78,61	78,13	77,47	73,13	53,03	63,03	71,03	73,03	72,03	73,03	73,03
26431	78,85	78,61	78,13	77,47	73,13	53,03	63,03	71,03	73,03	72,03	73,03	73,03
26431	78,76	78,53	78,03	77,34	73,03	52,67	62,67	70,67	72,67	71,67	72,67	72,67
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	84,55	83,76	84,37	84,22	79,37	63,58	73,58	81,58	83,58	82,58	83,58	83,58
26455	84,55	83,76	84,37	84,22	79,37	63,58	73,58	81,58	83,58	82,58	83,58	83,58
26455	84,55	83,76	84,37	84,22	79,37	63,58	73,58	81,58	83,58	82,58	83,58	83,58
26455	84,55	83,76	84,37	84,22	79,37	63,58	73,58	81,58	83,58	82,58	83,58	83,58
26430	79,78	79,40	79,21	78,70	74,21	55,84	65,84	73,84	75,84	74,84	75,84	75,84
26433	79,78	79,40	79,21	78,70	74,21	55,84	65,84	73,84	75,84	74,84	75,84	75,84
26433	79,78	79,40	79,21	78,70	74,21	55,84	65,84	73,84	75,84	74,84	75,84	75,84
26433	79,72	79,35	79,14	78,62	74,14	55,68	65,68	73,68	75,68	74,68	75,68	75,68
26433	79,72	79,35	79,14	78,62	74,14	55,68	65,68	73,68	75,68	74,68	75,68	75,68
26433	79,72	79,35	79,14	78,62	74,14	55,68	65,68	73,68	75,68	74,68	75,68	75,68
26433	79,48	79,14	78,86	78,31	73,86	55,05	65,05	73,05	75,05	74,05	75,05	75,05

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
26456	72,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	72,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	70,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	69,40	76,84	90,03	105,79	110,28	111,13	102,38	76,40	43,20	--	--	--
26431	69,06	78,77	92,01	107,79	112,27	113,07	104,25	78,32	45,13	--	--	--
26431	69,06	76,78	90,02	105,79	110,27	111,07	102,25	76,33	43,14	--	--	--
26431	69,06	78,70	92,01	107,79	112,19	112,92	104,09	78,19	45,05	--	--	--
26431	68,72	78,64	92,00	107,79	112,17	112,84	103,96	78,12	44,99	--	--	--
26431	68,72	78,62	92,00	107,79	112,14	112,77	103,88	78,05	44,95	--	--	--
26431	68,38	78,55	91,99	107,79	112,11	112,70	103,75	77,97	44,89	--	--	--
26431	68,38	76,57	90,00	105,79	110,11	110,70	101,75	75,97	42,91	--	--	--
26431	68,03	76,51	89,99	105,79	110,10	110,63	101,62	75,90	42,85	--	--	--
26431	68,03	76,48	89,99	105,79	110,06	110,55	101,54	75,83	42,80	--	--	--
26431	67,67	76,39	89,98	105,79	110,00	110,40	101,32	75,68	42,70	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	68,38	80,49	94,89	101,83	102,81	95,14	67,52	33,00	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	71,33	83,45	97,84	104,78	105,76	98,09	70,47	35,95	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	78,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	78,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	78,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	78,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26430	70,84	77,61	90,07	105,79	111,00	112,72	104,28	77,79	44,11	--	--	--
26433	70,84	77,61	90,07	105,79	111,00	112,72	104,28	77,79	44,11	--	--	--
26433	70,84	77,55	90,07	105,79	110,93	112,58	104,13	77,68	44,04	--	--	--
26433	70,68	79,52	92,06	107,80	113,23	114,94	106,76	80,55	46,57	--	--	--
26433	70,68	77,54	90,07	105,80	111,40	113,16	105,12	79,00	44,88	--	--	--
26433	70,68	79,48	92,06	107,80	113,20	114,88	106,70	80,50	46,53	--	--	--
26433	70,05	79,39	92,04	107,80	113,16	114,75	106,44	80,32	46,42	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26430	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26430	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26430	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26456	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
825	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26455	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26430	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel
26433	46211378 - 46234000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26433	46211378 - 46234000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26433	46753443 - 46770000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	79301711 - 79315000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	79349951 - 79355000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	79372949 - 79415000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	79457782 - 79515000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	79597676 - 79615000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	79615000 - 79627000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	79631392 - 79715000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	79793002 - 79815000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	79888900 - 79915000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	79945666 - 80015000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	80108276 - 80115000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	80115000 - 80215000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	80215000 - 80227000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	80818384 - 80827000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	81607975 - 81627000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	82251599 - 82327000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26451	82703828 - 82799999	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	-2,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8695	83683383 - 83685000	8,10	8,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8695	83739362 - 83747997 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
8695	83739362 - 83747997	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30
26458	83698294 - 83748000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	100
8696	83698294 - 83748000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	100

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1
26433	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346225	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26433	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346227	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26433	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346227	ICM-3	Stoppend	12,000	12,000
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
26451	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		MAT'64-T	Stoppend	0,000	0,040
8695	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8695	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
8695	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		False		GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630
26458	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	0	Doorgaand	0,000	0,000
8696	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		True	1346226	0	Doorgaand	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2
26433	2,250	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	95	95	95
26433	2,250	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	95	95	95
26433	2,250	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	18,180	24,630	15,960	0,000	94	94	94
26451	0,000	0,000	-76	-76	-76	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	-82	-82	-82	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	-85	-85	-85	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	-91	-91	-91	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	-99	-99	-99	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	-107	-107	-107	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	-107	-107	-107	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	-114	-114	-114	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	-120	-120	-120	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	-125	-125	-125	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	-128	-128	-128	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	-129	-129	-129	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,000	0,000	0,000	130	130	130
8695	15,960	0,000	85	85	85	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	139	139	139
8695	15,960	0,000	84	84	84	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	139	139	139
8695	15,960	0,000	84	84	84	0	ICM-4	Stoppend	18,000	18,000	3,360	0,000	139	139	139
26458	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8696	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4
26433	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	130	130	130	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26433	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	130	130	130	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26433	0	ICM-4	Stoppend	34,000	34,000	6,360	0,000	130	130	130	0	THALYS	Stoppend	2,400	2,400
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	-76	-76	-76	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	-82	-82	-82	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	-85	-85	-85	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	-91	-91	-91	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	-99	-99	-99	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	-107	-107	-107	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	-107	-107	-107	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	-114	-114	-114	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	-120	-120	-120	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	-125	-125	-125	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	-128	-128	-128	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	-129	-129	-129	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	130	130	130	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	130	130	130	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	130	130	130	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	130	130	130	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
26451	0	MAT'64-V	Stoppend	0,260	0,860	0,260	0,000	130	130	130	0	ICM-3	Doorgaand	15,510	12,150
8695	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	139	139	139	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8695	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	139	139	139	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8695	0	THALYS	Doorgaand	2,400	2,400	0,450	0,000	139	139	139	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26458	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8696	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	V(P4) 5
26433	0,450	0,000	130	130	130	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26433	0,450	0,000	130	130	130	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26433	0,450	0,000	130	130	130	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	88	88	88	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	88	88	88	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	88	88	88	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	88	88	88	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	88	88	88	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	88	88	88	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	87	87	87	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	87	87	87	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	87	87	87	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	87	87	87	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	87	87	87	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	87	87	87	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	86	86	86	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	85	85	85	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	84	84	84	0
26451	2,430	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,040	0,000	83	83	83	0
8695	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8695	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8695	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
26458	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8696	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7
26433	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	-76	-76	-76	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	-82	-82	-82	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	-85	-85	-85	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	-91	-91	-91	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	-99	-99	-99	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	-107	-107	-107	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	-107	-107	-107	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	-114	-114	-114	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	-120	-120	-120	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	-125	-125	-125	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	-128	-128	-128	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	-129	-129	-129	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
26451	E-LOC	Stoppend	0,700	0,600	0,180	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1,440	1,210	0,380
8695	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8695	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8695	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26458	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8696	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0,000	-76	-76	-76	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	88	88	88	0	DE-LOC
26451	0,000	-82	-82	-82	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	88	88	88	0	DE-LOC
26451	0,000	-85	-85	-85	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	88	88	88	0	DE-LOC
26451	0,000	-91	-91	-91	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	88	88	88	0	DE-LOC
26451	0,000	-99	-99	-99	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	88	88	88	0	DE-LOC
26451	0,000	-107	-107	-107	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	88	88	88	0	DE-LOC
26451	0,000	-107	-107	-107	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	87	87	87	0	DE-LOC
26451	0,000	-114	-114	-114	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	87	87	87	0	DE-LOC
26451	0,000	-120	-120	-120	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	87	87	87	0	DE-LOC
26451	0,000	-125	-125	-125	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	87	87	87	0	DE-LOC
26451	0,000	-128	-128	-128	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	87	87	87	0	DE-LOC
26451	0,000	-129	-129	-129	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	87	87	87	0	DE-LOC
26451	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	87	87	87	0	DE-LOC
26451	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	86	86	86	0	DE-LOC
26451	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	85	85	85	0	DE-LOC
26451	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	84	84	84	0	DE-LOC
26451	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,230	7,520	9,080	0,000	83	83	83	0	DE-LOC
8695	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8695	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8695	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26458	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8696	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	88	88	88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	88	88	88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	88	88	88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	88	88	88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	88	88	88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	88	88	88	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	87	87	87	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	87	87	87	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	87	87	87	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	87	87	87	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	87	87	87	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	87	87	87	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	87	87	87	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	86	86	86	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	85	85	85	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	84	84	84	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
26451	Doorgaand	0,040	0,020	0,050	0,000	83	83	83	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,140	0,310	0,310
8695	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8695	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8695	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26458	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8696	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	88	88	88	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	88	88	88	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	88	88	88	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	88	88	88	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	88	88	88	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	88	88	88	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	87	87	87	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	87	87	87	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	87	87	87	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	87	87	87	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	87	87	87	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	87	87	87	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	86	86	86	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	85	85	85	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	84	84	84	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
26451	0,000	83	83	83	0	DDM-2/3	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	0,000	130	130	130
8695	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8695	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8695	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26458	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8696	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	-76	-76	-76	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	-82	-82	-82	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	-85	-85	-85	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	-91	-91	-91	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	-99	-99	-99	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	-107	-107	-107	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	-107	-107	-107	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	-114	-114	-114	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	-120	-120	-120	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	-125	-125	-125	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	-128	-128	-128	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	-129	-129	-129	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
26451	0	DDM-2/3	Stoppend	7,110	6,020	1,830	0,000	130	130	130	0	ICM-4	Doorgaand	11,120
8695	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8695	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8695	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26458	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8696	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
26451	8,840	1,760	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Doorgaand	0,360	0,000	0,000	0,000
8695	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8695	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8695	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26458	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8696	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
26451	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	0,300	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	0
8695	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8695	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8695	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26458	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8696	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8695	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8695	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8695	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26458	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8696	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8695	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8695	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8695	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26458	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8696	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8695	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8695	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8695	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
26458	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand
8696	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21
26433	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8695	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8695	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8695	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
26458	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
8696	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26433	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26451	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8695	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8695	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8695	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26458	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0
8696	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26433	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26451	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8695	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8695	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8695	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
26458	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
8696	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26433	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26451	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8695	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8695	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8695	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
26458	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
8696	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26433	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26451	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8695	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8695	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8695	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
26458	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0
8696	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26433	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26451	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8695	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8695	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8695	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26458	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
8696	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29	V(A) 29
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26433	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26451	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8695	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8695	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8695	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
26458	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
8696	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	66,93	78,47
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	64,95	76,48
26433	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	64,94	76,48
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,61	86,51
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,67	86,55
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,70	86,58
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,77	86,63
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,86	86,71
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,94	86,80
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	73,94	86,80
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,02	86,88
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,09	86,95
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,15	87,02
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,18	87,06
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,19	87,08
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,21	87,09
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,20	87,09
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,20	87,09
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,20	87,09
26451	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	74,19	87,09
8695	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,22	88,08
8695	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	62,70	73,59
8695	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	77,21	88,08
26458	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--
8696	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k
26433	100,32	109,78	114,40	118,11	111,67	98,30	62,94	74,92	97,21	105,93	110,78	114,17
26433	98,32	107,78	112,40	116,11	109,67	96,32	60,96	72,93	95,21	103,93	108,78	112,17
26433	98,32	107,76	112,38	116,09	109,65	96,30	60,94	72,93	95,21	103,90	108,73	112,11
26451	101,62	108,61	110,51	110,78	103,27	88,95	68,51	82,14	97,59	103,56	105,49	105,61
26451	101,62	108,62	110,53	110,80	103,30	89,05	68,55	82,26	97,68	103,58	105,55	105,65
26451	101,63	108,63	110,55	110,81	103,32	89,11	68,57	82,33	97,72	103,59	105,58	105,68
26451	101,63	108,65	110,58	110,84	103,36	89,23	68,62	82,46	97,81	103,61	105,64	105,74
26451	101,64	108,67	110,63	110,87	103,41	89,40	68,69	82,65	97,94	103,64	105,74	105,82
26451	101,65	108,69	110,67	110,92	103,48	89,60	68,76	82,84	98,08	103,67	105,85	105,91
26451	101,65	108,68	110,66	110,91	103,47	89,59	68,74	82,84	98,08	103,66	105,82	105,89
26451	101,66	108,70	110,71	110,95	103,53	89,77	68,81	83,02	98,20	103,68	105,93	105,98
26451	101,66	108,72	110,75	110,99	103,59	89,94	68,86	83,17	98,31	103,70	106,03	106,06
26451	101,67	108,73	110,78	111,03	103,64	90,09	68,91	83,31	98,40	103,72	106,12	106,14
26451	101,67	108,73	110,81	111,05	103,67	90,18	68,94	83,39	98,46	103,73	106,18	106,18
26451	101,67	108,74	110,81	111,06	103,68	90,21	68,95	83,41	98,48	103,73	106,20	106,20
26451	101,67	108,74	110,82	111,07	103,69	90,24	68,92	83,41	98,48	103,69	105,90	105,85
26451	101,67	108,73	110,81	111,06	103,68	90,23	68,91	83,41	98,48	103,68	105,88	105,83
26451	101,67	108,73	110,80	111,05	103,68	90,23	68,90	83,41	98,48	103,67	105,85	105,80
26451	101,67	108,73	110,80	111,05	103,67	90,22	68,89	83,41	98,48	103,65	105,83	105,78
26451	101,67	108,72	110,79	111,04	103,66	90,22	68,88	83,41	98,48	103,64	105,80	105,76
8695	103,24	109,01	111,16	110,46	104,54	92,38	74,34	86,17	101,72	106,73	108,90	108,01
8695	95,58	104,12	108,79	111,95	106,49	94,29	59,81	71,68	94,06	101,82	106,49	109,47
8695	103,24	108,99	111,12	110,41	104,50	92,36	74,32	86,17	101,72	106,69	108,82	107,93
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125
26433	108,24	95,23	65,34	76,74	85,66	89,47	89,17	88,81	88,21	83,81	62,34	73,74
26433	106,24	93,25	65,34	76,74	85,66	89,47	89,17	88,81	88,21	83,81	62,34	73,74
26433	106,20	93,22	65,34	76,74	85,66	89,47	89,17	88,81	88,21	83,81	62,34	73,74
26451	98,64	84,86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	98,76	85,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	98,82	85,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	98,96	85,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	99,18	85,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	99,42	86,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	99,40	86,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	99,63	86,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	99,84	87,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	100,03	87,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	100,15	87,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	100,19	87,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	99,45	86,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	99,43	86,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	99,41	86,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	99,40	86,86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	99,38	86,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	102,49	90,49	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67
8695	104,42	92,39	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67
8695	102,43	90,46	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k
26433	82,66	86,47	86,17	85,81	85,21	80,81	61,50	71,50	79,50	81,50	80,50	81,50
26433	82,66	86,47	86,17	85,81	85,21	80,81	61,50	71,50	79,50	81,50	80,50	81,50
26433	82,66	86,47	86,17	85,81	85,21	80,81	61,50	71,50	79,50	81,50	80,50	81,50
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	83,43	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95
8695	83,43	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95
8695	83,43	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250
26433	81,50	76,50	84,72	96,39	111,19	117,15	118,30	110,04	83,30	50,04	67,07	78,74	100,76
26433	81,50	76,50	82,74	94,40	109,19	115,15	116,30	108,04	81,30	48,06	65,09	76,76	98,76
26433	81,50	76,50	82,73	94,40	109,19	115,13	116,27	108,01	81,27	48,04	65,08	76,76	98,76
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,72	85,78	101,03
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,79	85,83	101,04
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,83	85,86	101,04
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,90	85,91	101,05
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,00	85,99	101,06
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,09	86,08	101,07
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,09	86,08	101,07
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,18	86,16	101,07
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,25	86,24	101,08
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,31	86,31	101,09
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,35	86,35	101,09
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,37	86,36	101,09
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,38	86,38	101,09
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,37	86,38	101,09
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,37	86,38	101,09
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,36	86,37	101,09
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,36	86,37	101,09
8695	82,95	77,95	--	--	--	--	--	--	--	--	77,43	88,59	104,01
8695	82,95	77,95	80,83	92,08	107,04	112,00	113,13	104,35	78,59	46,45	62,90	74,10	96,37
8695	82,95	77,95	--	--	--	--	--	--	--	--	77,41	88,59	104,01
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k
26433	110,06	114,72	118,36	112,00	98,59	63,29	75,52	98,05	106,57	111,49	114,77	108,94
26433	108,06	112,72	116,37	110,01	96,61	61,31	73,54	96,05	104,57	109,49	112,78	106,95
26433	108,05	112,69	116,34	109,99	96,60	61,29	73,54	96,05	104,54	109,42	112,71	106,90
26451	107,81	109,72	109,90	102,51	88,30	67,99	81,93	97,65	103,31	105,45	105,33	99,08
26451	107,83	109,76	109,93	102,55	88,41	68,04	82,04	97,72	103,34	105,55	105,43	99,31
26451	107,84	109,78	109,94	102,57	88,47	68,06	82,10	97,76	103,35	105,60	105,49	99,42
26451	107,85	109,82	109,98	102,62	88,60	68,11	82,22	97,83	103,37	105,72	105,61	99,67
26451	107,87	109,88	110,03	102,69	88,79	68,18	82,39	97,94	103,40	105,89	105,79	100,02
26451	107,90	109,95	110,10	102,77	88,99	68,25	82,57	98,06	103,42	106,08	105,99	100,39
26451	107,89	109,93	110,08	102,75	88,98	68,23	82,56	98,05	103,40	106,04	105,95	100,36
26451	107,91	109,99	110,14	102,83	89,17	68,30	82,73	98,16	103,43	106,22	106,15	100,71
26451	107,92	110,05	110,20	102,90	89,35	68,35	82,87	98,25	103,45	106,38	106,33	101,01
26451	107,93	110,10	110,25	102,96	89,50	68,40	82,99	98,33	103,46	106,52	106,49	101,26
26451	107,94	110,13	110,29	103,00	89,60	68,43	83,06	98,38	103,47	106,61	106,59	101,42
26451	107,94	110,14	110,30	103,01	89,63	68,44	83,09	98,40	103,48	106,64	106,62	101,47
26451	107,95	110,15	110,31	103,02	89,66	68,41	83,09	98,40	103,36	105,66	105,44	99,19
26451	107,94	110,13	110,30	103,01	89,65	68,39	83,08	98,40	103,34	105,62	105,40	99,16
26451	107,93	110,12	110,28	103,00	89,64	68,37	83,08	98,39	103,32	105,58	105,36	99,13
26451	107,93	110,11	110,27	102,99	89,63	68,36	83,08	98,39	103,30	105,54	105,33	99,10
26451	107,92	110,09	110,26	102,97	89,62	68,34	83,08	98,39	103,28	105,50	105,29	99,07
8695	109,56	111,70	110,92	105,07	92,78	74,73	86,95	102,77	107,61	109,77	108,79	103,32
8695	104,66	109,31	112,40	107,01	94,70	60,20	72,46	95,13	102,70	107,35	110,23	105,24
8695	109,53	111,64	110,86	105,02	92,76	74,71	86,95	102,77	107,57	109,68	108,69	103,25
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250
26433	95,80	65,34	76,74	85,66	89,47	89,17	88,81	88,21	83,81	62,34	73,74	82,66
26433	93,82	65,34	76,74	85,66	89,47	89,17	88,81	88,21	83,81	62,34	73,74	82,66
26433	93,80	65,34	76,74	85,66	89,47	89,17	88,81	88,21	83,81	62,34	73,74	82,66
26451	85,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	86,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	86,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	86,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	87,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	87,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	87,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	88,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	88,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	88,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	89,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	89,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	86,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	86,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	86,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	86,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	86,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	91,09	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67	83,43
8695	92,99	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67	83,43
8695	91,05	66,57	77,67	86,43	89,99	89,62	89,41	88,89	84,41	63,57	74,67	83,43
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k
26433	86,47	86,17	85,81	85,21	80,81	61,50	71,50	79,50	81,50	80,50	81,50	81,50
26433	86,47	86,17	85,81	85,21	80,81	61,50	71,50	79,50	81,50	80,50	81,50	81,50
26433	86,47	86,17	85,81	85,21	80,81	61,50	71,50	79,50	81,50	80,50	81,50	81,50
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95	82,95
8695	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95	82,95
8695	86,99	86,62	86,41	85,89	81,41	62,95	72,95	80,95	82,95	81,95	82,95	82,95
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250
26433	76,50	84,92	96,76	111,76	117,54	118,74	110,40	83,74	50,43	60,99	73,47	96,21
26433	76,50	82,94	94,78	109,76	115,54	116,74	108,41	81,75	48,45	59,01	71,48	94,21
26433	76,50	82,93	94,78	109,76	115,52	116,70	108,36	81,72	48,43	58,98	71,48	94,21
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,59	81,30	97,27
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,66	81,34	97,27
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,69	81,36	97,27
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,76	81,41	97,28
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,86	81,48	97,28
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,95	81,56	97,29
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,93	81,56	97,29
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,02	81,63	97,30
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,09	81,70	97,30
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,15	81,76	97,30
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,19	81,79	97,31
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,21	81,80	97,31
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,22	81,82	97,31
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,19	81,81	97,31
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,17	81,81	97,31
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,15	81,81	97,31
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,13	81,81	97,31
8695	77,95	--	--	--	--	--	--	--	--	71,70	84,44	100,74
8695	77,95	81,10	92,70	107,94	112,67	113,78	104,92	79,22	46,94	57,19	69,98	93,10
8695	77,95	--	--	--	--	--	--	--	--	71,67	84,44	100,74
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k
26433	104,77	109,66	112,95	107,01	93,43	58,45	71,71	94,98	102,90	108,01	110,98	105,46
26433	102,77	107,66	110,95	105,01	91,43	56,47	69,72	92,98	100,90	106,01	108,98	103,46
26433	102,74	107,59	110,89	104,95	91,40	56,42	69,72	92,98	100,86	105,91	108,88	103,38
26451	102,94	104,93	104,57	97,92	84,22	65,13	79,60	96,01	100,67	102,86	102,07	96,40
26451	102,95	104,97	104,60	97,96	84,31	65,16	79,66	96,04	100,68	102,91	102,13	96,52
26451	102,96	104,99	104,62	97,98	84,35	65,17	79,69	96,06	100,69	102,94	102,17	96,59
26451	102,98	105,02	104,65	98,02	84,46	65,20	79,76	96,10	100,70	103,00	102,24	96,73
26451	103,00	105,08	104,71	98,08	84,60	65,24	79,85	96,15	100,72	103,10	102,36	96,93
26451	103,02	105,14	104,77	98,15	84,77	65,29	79,95	96,20	100,73	103,20	102,49	97,16
26451	102,99	105,09	104,72	98,10	84,74	65,24	79,94	96,20	100,69	103,12	102,40	97,10
26451	103,01	105,14	104,78	98,17	84,89	65,28	80,04	96,25	100,71	103,22	102,53	97,32
26451	103,02	105,19	104,84	98,23	85,04	65,32	80,12	96,29	100,72	103,32	102,65	97,51
26451	103,04	105,24	104,89	98,28	85,17	65,35	80,19	96,33	100,73	103,41	102,76	97,68
26451	103,04	105,26	104,93	98,31	85,24	65,37	80,23	96,35	100,73	103,46	102,83	97,79
26451	103,04	105,27	104,94	98,33	85,27	65,37	80,25	96,36	100,73	103,48	102,85	97,83
26451	103,05	105,28	104,95	98,34	85,30	65,35	80,25	96,36	100,67	102,92	102,07	96,44
26451	103,02	105,23	104,90	98,29	85,27	65,31	80,24	96,36	100,63	102,83	101,97	96,37
26451	103,00	105,18	104,85	98,25	85,24	65,27	80,24	96,36	100,58	102,74	101,88	96,30
26451	102,97	105,13	104,80	98,21	85,21	65,23	80,23	96,35	100,54	102,65	101,78	96,23
26451	102,95	105,08	104,76	98,16	85,18	65,19	80,23	96,35	100,50	102,56	101,68	96,16
8695	105,50	107,62	106,51	100,98	88,10	70,01	83,72	100,29	104,69	106,80	105,54	100,22
8695	100,59	105,19	107,94	102,89	90,03	55,48	69,26	92,65	99,76	104,35	106,95	102,13
8695	105,46	107,52	106,40	100,90	88,06	69,96	83,72	100,29	104,63	106,68	105,41	100,14
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250
26433	91,93	58,07	69,47	78,39	82,20	81,90	81,54	80,94	76,54	55,07	66,47	75,39
26433	89,93	58,07	69,47	78,39	82,20	81,90	81,54	80,94	76,54	55,07	66,47	75,39
26433	89,88	58,07	69,47	78,39	82,20	81,90	81,54	80,94	76,54	55,07	66,47	75,39
26451	83,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	83,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	83,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	83,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	83,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	84,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	84,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	84,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	84,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	85,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	85,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	85,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	83,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	83,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	83,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	83,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	83,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	87,25	59,30	70,40	79,16	82,72	82,35	82,14	81,62	77,14	56,30	67,40	76,16
8695	89,17	59,30	70,40	79,16	82,72	82,35	82,14	81,62	77,14	56,30	67,40	76,16
8695	87,20	59,30	70,40	79,16	82,72	82,35	82,14	81,62	77,14	56,30	67,40	76,16
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k
26433	79,20	78,90	78,54	77,94	73,54	54,23	64,23	72,23	74,23	73,23	74,23	74,23
26433	79,20	78,90	78,54	77,94	73,54	54,23	64,23	72,23	74,23	73,23	74,23	74,23
26433	79,20	78,90	78,54	77,94	73,54	54,23	64,23	72,23	74,23	73,23	74,23	74,23
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	79,72	79,35	79,14	78,62	74,14	55,68	65,68	73,68	75,68	74,68	75,68	75,68
8695	79,72	79,35	79,14	78,62	74,14	55,68	65,68	73,68	75,68	74,68	75,68	75,68
8695	79,72	79,35	79,14	78,62	74,14	55,68	65,68	73,68	75,68	74,68	75,68	75,68
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250
26433	69,23	79,24	92,02	107,79	112,82	114,25	105,55	79,31	45,75	--	--	--
26433	69,23	77,26	90,03	105,79	110,82	112,25	103,55	77,31	43,75	--	--	--
26433	69,23	77,23	90,03	105,79	110,78	112,17	103,47	77,25	43,72	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	70,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	70,68	75,76	88,98	105,03	109,08	110,13	100,94	75,54	42,63	--	--	--
8695	70,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens spoorbanen

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26433	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26451	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8695	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26458	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8696	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens scherm spoor

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63
GS1349857	s:7319398	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349858	s:7319399	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349147	s:2104000026	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349855	s:7319396	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349232	s:2104000111	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349877	s:7319418	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349872	s:7319413	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349859	s:7319400	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349860	s:7319401	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349873	s:7319414	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349821	s:7319360	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349149	s:2104000028	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349863	s:7319404	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349820	s:7319359	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349853	s:7319394	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349878	s:7319419	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349852	s:7319393	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349151	s:2104000030	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349861	s:7319402	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349854	s:7319395	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349178	s:2104000057	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349856	s:7319397	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349153	s:2104000032	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349862	s:7319403	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens scherm spoor

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
GS1349857	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349858	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349147	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349855	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349877	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349872	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349859	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349860	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349873	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349821	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349149	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349863	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349820	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349853	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349878	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349852	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349151	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349861	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349854	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349178	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349856	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349153	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS1349862	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens grid spoor

Model: model railverkeerslawaai 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		4,50	1,41	10	10

Bijlage 4 Geluidcontouren wegverkeerslawaai

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
5-1	Initiatief 5	3,61	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
5-2	Initiatief 5	3,79	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
5-3	Initiatief 5	4,65	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
5-4	Initiatief 5	4,12	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
13-1	Initiatief 13	2,95	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
13-2	Initiatief 13	4,32	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
13-3	Initiatief 13	5,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
13-4	Initiatief 13	4,06	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
16-1	Initiatief 16	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
16-2	Initiatief 16	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
16-3	Initiatief 16	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
16-4	Initiatief 16	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1-1	Initiatief 1	4,49	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1-2	Initiatief 1	3,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1-3	Initiatief 1	3,60	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1-4	Initiatief 1	2,90	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
3-1	Initiatief 3	2,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
3-2	Initiatief 3	2,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
3-3	Initiatief 3	2,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
3-4	Initiatief 3	2,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
6-1	Initiatief 6	5,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
6-2	Initiatief 6	5,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
6-3	Initiatief 6	5,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
6-4	Initiatief 6	5,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
9-1	Initiatief 9	7,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
9-2	Initiatief 9	7,25	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
9-3	Initiatief 9	7,99	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
9-4	Initiatief 9	7,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
14-1	Initiatief 14	5,10	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
14-2	Initiatief 14	5,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
14-3	Initiatief 14	5,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
14-4	Initiatief 14	5,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
15-1	Initiatief 15	2,78	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
15-2	Initiatief 15	2,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
15-3	Initiatief 15	2,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
15-4	Initiatief 15	2,80	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
17-1	Initiatief 17	5,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
17-2	Initiatief 17	5,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
17-3	Initiatief 17	5,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
17-4	Initiatief 17	5,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
21-1	Initiatief 21	2,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
21-2	Initiatief 21	2,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
21-3	Initiatief 21	2,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
21-4	Initiatief 21	2,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
23-1	Initiatief 23	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
23-2	Initiatief 23	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
23-3	Initiatief 23	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
23-4	Initiatief 23	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
28-1	Initiatief 28	2,24	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
28-2	Initiatief 28	2,28	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
28-3	Initiatief 28	2,29	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
28-4	Initiatief 28	2,25	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
29-1	Initiatief 29	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
29-2	Initiatief 29	2,05	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
29-3	Initiatief 29	2,11	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
29-4	Initiatief 29	2,03	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
33-1	Initiatief 33	2,09	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
33-2	Initiatief 33	2,33	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
33-3	Initiatief 33	2,18	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
33-4	Initiatief 33	2,37	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
32-1	Initiatief 32	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja

Rekenpunten op kavelgrenzen

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
32-2	Initiatief 32	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
32-3	Initiatief 32	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
32-4	Initiatief 32	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
34-1	Initiatief 34	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
34-2	Initiatief 34	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
34-3	Initiatief 34	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
34-4	Initiatief 34	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
43-1	Initiatief 43	2,22	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
43-2	Initiatief 43	2,21	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
43-3	Initiatief 43	2,21	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
43-4	Initiatief 43	2,22	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
48-1	Initiatief 48	2,17	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
48-2	Initiatief 48	2,13	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
48-3	Initiatief 48	2,10	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
48-4	Initiatief 48	2,15	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
47-1	Initiatief 47	2,13	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
47-2	Initiatief 47	2,12	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
47-3	Initiatief 47	2,13	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
47-4	Initiatief 47	2,15	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
50-1	Initiatief 50	2,47	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
50-2	Initiatief 50	2,45	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
50-3	Initiatief 50	2,44	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
50-4	Initiatief 50	2,49	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
51-1	Initiatief 51	2,05	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
51-2	Initiatief 51	2,08	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
51-3	Initiatief 51	2,02	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
51-4	Initiatief 51	2,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
49-1	Initiatief 49	2,14	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
49-2	Initiatief 49	2,15	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
49-3	Initiatief 49	2,14	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
49-4	Initiatief 49	2,12	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
52-1	Initiatief 52	2,23	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
52-2	Initiatief 52	2,23	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
52-3	Initiatief 52	2,22	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
52-4	Initiatief 52	2,22	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
45-1	Initiatief 45	2,83	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
45-2	Initiatief 45	2,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
45-3	Initiatief 45	2,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
45-4	Initiatief 45	2,56	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
53-1	Initiatief 53	2,16	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
53-2	Initiatief 53	2,17	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
53-3	Initiatief 53	2,14	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
53-4	Initiatief 53	2,13	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
54-1	Initiatief 54	3,56	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
54-2	Initiatief 54	3,34	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
54-3	Initiatief 54	3,24	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
54-4	Initiatief 54	3,38	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
55-1	Initiatief 55	3,55	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
55-2	Initiatief 55	3,31	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
55-3	Initiatief 55	3,11	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
55-4	Initiatief 55	3,35	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
32	Dummywoning initiatief 32 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
32	Dummywoning initiatief 32 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
32	Dummywoning initiatief 32 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
32	Dummywoning initiatief 32 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
32	Dummywoning initiatief 32 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
32	Dummywoning initiatief 32 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
16	Dummywoning initiatief 16 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
16	Dummywoning initiatief 16 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
16	Dummywoning initiatief 16 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
16	Dummywoning initiatief 16 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
16	Dummywoning initiatief 16 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
16	Dummywoning initiatief 16 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
34	Dummywoning initiatief 34 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
34	Dummywoning initiatief 34 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
34	Dummywoning initiatief 34 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
34	Dummywoning initiatief 34 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
34	Dummywoning initiatief 34 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
34	Dummywoning initiatief 34 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
23	Dummywoning initiatief 23 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
23	Dummywoning initiatief 23 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
23	Dummywoning initiatief 23 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
23	Dummywoning initiatief 23 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
23	Dummywoning initiatief 23 -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
33	Dummywoning initiatief 33 -- 0,10m (Buiten)	2,17	Relatief	1,50	4,50	7,50
33	Dummywoning initiatief 33 -- 0,10m (Buiten)	2,18	Relatief	1,50	4,50	7,50
33	Dummywoning initiatief 33 -- 0,10m (Buiten)	2,20	Relatief	1,50	4,50	7,50
33	Dummywoning initiatief 33 -- 0,10m (Buiten)	2,21	Relatief	1,50	4,50	7,50
33	Dummywoning initiatief 33 -- 0,10m (Buiten)	2,20	Relatief	1,50	4,50	7,50
33	Dummywoning initiatief 33 -- 0,10m (Buiten)	2,17	Relatief	1,50	4,50	7,50
15	Dummywoning initiatief 15 -- 0,10m (Buiten)	2,50	Relatief	1,50	4,50	7,50
15	Dummywoning initiatief 15 -- 0,10m (Buiten)	2,50	Relatief	1,50	4,50	7,50
15	Dummywoning initiatief 15 -- 0,10m (Buiten)	2,50	Relatief	1,50	4,50	7,50
15	Dummywoning initiatief 15 -- 0,10m (Buiten)	2,50	Relatief	1,50	4,50	7,50
15	Dummywoning initiatief 15 -- 0,10m (Buiten)	2,50	Relatief	1,50	4,50	7,50
15	Dummywoning initiatief 15 -- 0,10m (Buiten)	2,50	Relatief	1,50	4,50	7,50
5-1	Dummywoning initiatief 5 -- 0,10m (Buiten)	3,67	Relatief	1,50	4,50	7,50
5-1	Dummywoning initiatief 5 -- 0,10m (Buiten)	3,66	Relatief	1,50	4,50	7,50
5-1	Dummywoning initiatief 5 -- 0,10m (Buiten)	3,65	Relatief	1,50	4,50	7,50
5-1	Dummywoning initiatief 5 -- 0,10m (Buiten)	3,63	Relatief	1,50	4,50	7,50
5-1	Dummywoning initiatief 5 -- 0,10m (Buiten)	3,60	Relatief	1,50	4,50	7,50
5-1	Dummywoning initiatief 5 -- 0,10m (Buiten)	3,63	Relatief	1,50	4,50	7,50
6	Dummywoning initiatief 6 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
6	Dummywoning initiatief 6 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
6	Dummywoning initiatief 6 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
6	Dummywoning initiatief 6 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
6	Dummywoning initiatief 6 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
6	Dummywoning initiatief 6 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
Dw in 17	Dummywoning initiatief 17 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
Dw in 17	Dummywoning initiatief 17 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
Dw in 17	Dummywoning initiatief 17 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
Dw in 17	Dummywoning initiatief 17 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
Dw in 17	Dummywoning initiatief 17 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
Dw in 17	Dummywoning initiatief 17 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
Dw in 17	Dummywoning initiatief 17 -- 0,10m (Buiten)	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-1	Dummywoning initiatief 48-1 -- 0,10m (Buiten)	2,12	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-1	Dummywoning initiatief 48-1 -- 0,10m (Buiten)	2,12	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-1	Dummywoning initiatief 48-1 -- 0,10m (Buiten)	2,12	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-1	Dummywoning initiatief 48-1 -- 0,10m (Buiten)	2,11	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-1	Dummywoning initiatief 48-1 -- 0,10m (Buiten)	2,11	Relatief	1,50	4,50	7,50

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

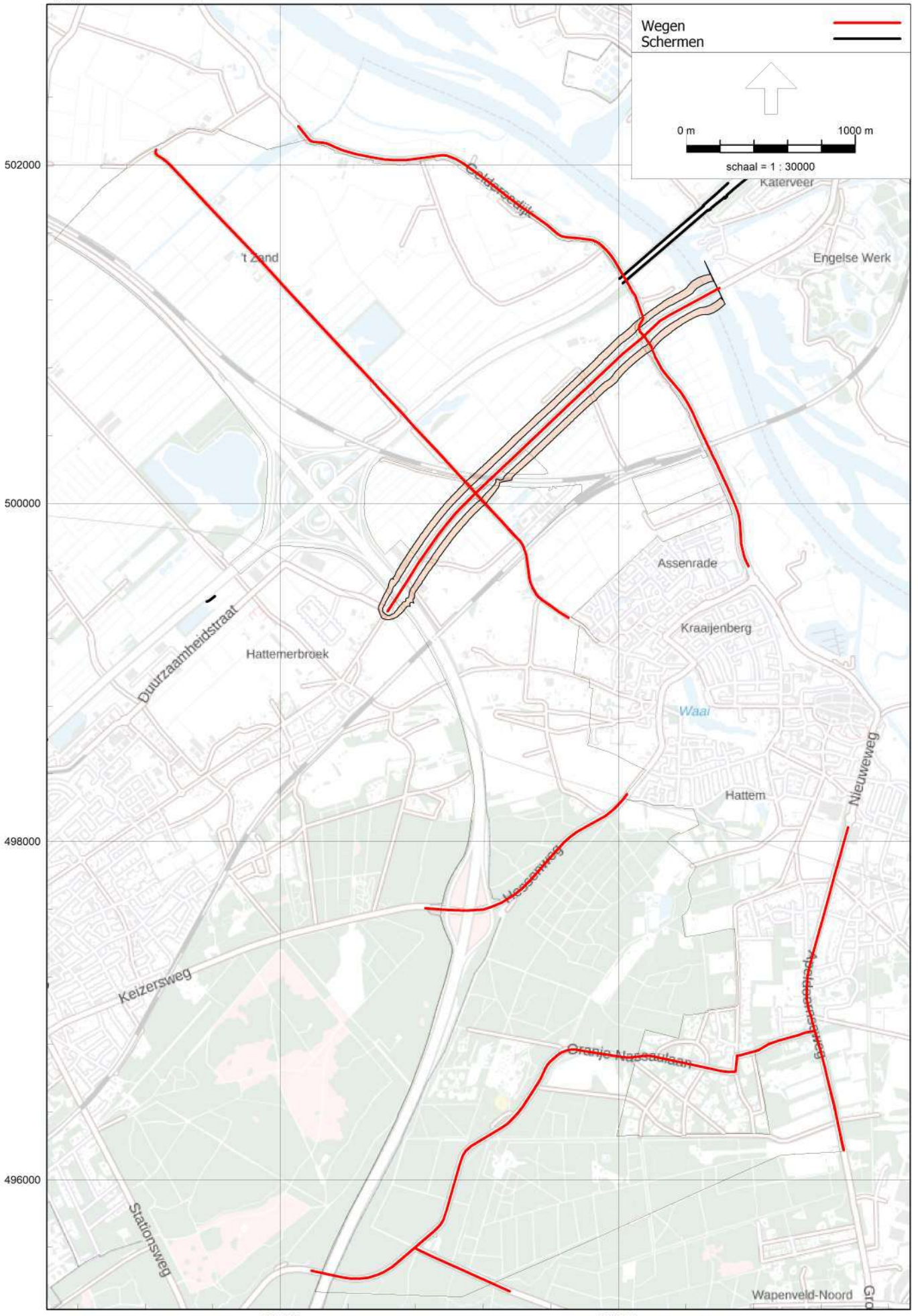
Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
32	--	--	--	Ja
32	--	--	--	Ja
32	--	--	--	Ja
32	--	--	--	Ja
32	--	--	--	Ja
32	--	--	--	Ja
16	--	--	--	Ja
16	--	--	--	Ja
16	--	--	--	Ja
16	--	--	--	Ja
16	--	--	--	Ja
16	--	--	--	Ja
16	--	--	--	Ja
34	--	--	--	Ja
34	--	--	--	Ja
34	--	--	--	Ja
34	--	--	--	Ja
34	--	--	--	Ja
23	--	--	--	Ja
23	--	--	--	Ja
23	--	--	--	Ja
23	--	--	--	Ja
23	--	--	--	Ja
23	--	--	--	Ja
33	--	--	--	Ja
33	--	--	--	Ja
33	--	--	--	Ja
33	--	--	--	Ja
33	--	--	--	Ja
33	--	--	--	Ja
15	--	--	--	Ja
15	--	--	--	Ja
15	--	--	--	Ja
15	--	--	--	Ja
15	--	--	--	Ja
15	--	--	--	Ja
5-1	--	--	--	Ja
5-1	--	--	--	Ja
5-1	--	--	--	Ja
5-1	--	--	--	Ja
5-1	--	--	--	Ja
5-1	--	--	--	Ja
6	--	--	--	Ja
6	--	--	--	Ja
6	--	--	--	Ja
6	--	--	--	Ja
6	--	--	--	Ja
6	--	--	--	Ja
Dw in 17	--	--	--	Ja
Dw in 17	--	--	--	Ja
Dw in 17	--	--	--	Ja
Dw in 17	--	--	--	Ja
Dw in 17	--	--	--	Ja
Dw in 17	--	--	--	Ja
Dw in 17	--	--	--	Ja
48-1	--	--	--	Ja
48-1	--	--	--	Ja
48-1	--	--	--	Ja
48-1	--	--	--	Ja
48-1	--	--	--	Ja

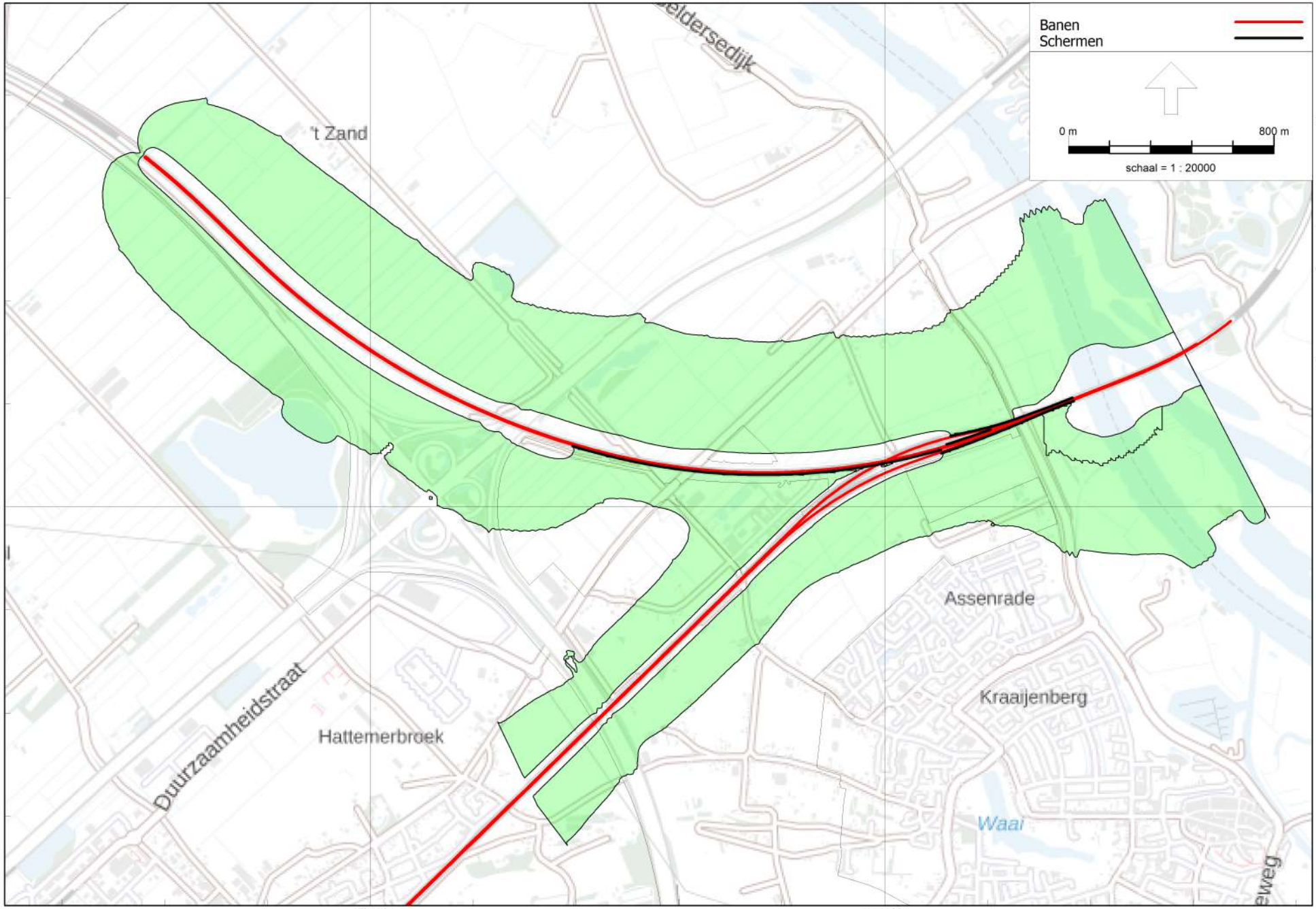
Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
48-1	Dummywoning initiatief 48-1 -- 0,10m (Buiten)	2,11	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-2	Dummywoning initiatief 48-2 -- 0,10m (Buiten)	2,13	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-2	Dummywoning initiatief 48-2 -- 0,10m (Buiten)	2,13	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-2	Dummywoning initiatief 48-2 -- 0,10m (Buiten)	2,13	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-2	Dummywoning initiatief 48-2 -- 0,10m (Buiten)	2,13	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-2	Dummywoning initiatief 48-2 -- 0,10m (Buiten)	2,12	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-2	Dummywoning initiatief 48-2 -- 0,10m (Buiten)	2,13	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-3	Dummywoning initiatief 48-3 -- 0,10m (Buiten)	2,15	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-3	Dummywoning initiatief 48-3 -- 0,10m (Buiten)	2,15	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-3	Dummywoning initiatief 48-3 -- 0,10m (Buiten)	2,14	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-3	Dummywoning initiatief 48-3 -- 0,10m (Buiten)	2,14	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-3	Dummywoning initiatief 48-3 -- 0,10m (Buiten)	2,14	Relatief	1,50	4,50	7,50
48-3	Dummywoning initiatief 48-3 -- 0,10m (Buiten)	2,14	Relatief	1,50	4,50	7,50
53	Dummywoning initiatief 53	2,15	Relatief	1,50	4,50	7,50
53	Dummywoning initiatief 53	2,15	Relatief	1,50	4,50	7,50
53	Dummywoning initiatief 53	2,15	Relatief	1,50	4,50	7,50
53	Dummywoning initiatief 53	2,15	Relatief	1,50	4,50	7,50
53	Dummywoning initiatief 53	2,16	Relatief	1,50	4,50	7,50
53	Dummywoning initiatief 53	2,16	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-3	Dummywoning initiatief 51-3	2,05	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-3	Dummywoning initiatief 51-3	2,04	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-3	Dummywoning initiatief 51-3	2,04	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-3	Dummywoning initiatief 51-3	2,04	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-3	Dummywoning initiatief 51-3	2,04	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-3	Dummywoning initiatief 51-3	2,05	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-2	Dummywoning initiatief 51-2	2,05	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-2	Dummywoning initiatief 51-2	2,05	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-2	Dummywoning initiatief 51-2	2,04	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-2	Dummywoning initiatief 51-2	2,04	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-2	Dummywoning initiatief 51-2	2,05	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-2	Dummywoning initiatief 51-2	2,05	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-1	Dummywoning initiatief 51-1	2,06	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-1	Dummywoning initiatief 51-1	2,05	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-1	Dummywoning initiatief 51-1	2,05	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-1	Dummywoning initiatief 51-1	2,05	Relatief	1,50	4,50	7,50
51-1	Dummywoning initiatief 51-1	2,06	Relatief	1,50	4,50	7,50
50-1	Dummywoning initiatief 50-1	2,46	Relatief	1,50	4,50	7,50
50-1	Dummywoning initiatief 50-1	2,45	Relatief	1,50	4,50	7,50
50-1	Dummywoning initiatief 50-1	2,45	Relatief	1,50	4,50	7,50
50-1	Dummywoning initiatief 50-1	2,45	Relatief	1,50	4,50	7,50
50-1	Dummywoning initiatief 50-1	2,45	Relatief	1,50	4,50	7,50
50-1	Dummywoning initiatief 50-1	2,46	Relatief	1,50	4,50	7,50
50-2	Dummywoning initiatief 50-2	2,46	Relatief	1,50	4,50	7,50
50-2	Dummywoning initiatief 50-2	2,46	Relatief	1,50	4,50	7,50
50-2	Dummywoning initiatief 50-2	2,46	Relatief	1,50	4,50	7,50
50-2	Dummywoning initiatief 50-2	2,45	Relatief	1,50	4,50	7,50
50-2	Dummywoning initiatief 50-2	2,46	Relatief	1,50	4,50	7,50
50-2	Dummywoning initiatief 50-2	2,47	Relatief	1,50	4,50	7,50
55	Dummywoning initiatief 55	3,19	Relatief	1,50	4,50	7,50
55	Dummywoning initiatief 55	3,23	Relatief	1,50	4,50	7,50
55	Dummywoning initiatief 55	3,26	Relatief	1,50	4,50	7,50
55	Dummywoning initiatief 55	3,29	Relatief	1,50	4,50	7,50
55	Dummywoning initiatief 55	3,23	Relatief	1,50	4,50	7,50
55	Dummywoning initiatief 55	3,16	Relatief	1,50	4,50	7,50
54	Dummywoning initiatief 54	3,23	Relatief	1,50	4,50	7,50
54	Dummywoning initiatief 54	3,27	Relatief	1,50	4,50	7,50
54	Dummywoning initiatief 54	3,29	Relatief	1,50	4,50	7,50
54	Dummywoning initiatief 54	3,32	Relatief	1,50	4,50	7,50
54	Dummywoning initiatief 54	3,27	Relatief	1,50	4,50	7,50
54	Dummywoning initiatief 54	3,20	Relatief	1,50	4,50	7,50

Model: Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
48-1	--	--	--	Ja
48-2	--	--	--	Ja
48-2	--	--	--	Ja
48-2	--	--	--	Ja
48-2	--	--	--	Ja
48-2	--	--	--	Ja
48-2	--	--	--	Ja
48-3	--	--	--	Ja
48-3	--	--	--	Ja
48-3	--	--	--	Ja
48-3	--	--	--	Ja
48-3	--	--	--	Ja
48-3	--	--	--	Ja
48-3	--	--	--	Ja
53	--	--	--	Ja
53	--	--	--	Ja
53	--	--	--	Ja
53	--	--	--	Ja
53	--	--	--	Ja
51-3	--	--	--	Ja
51-3	--	--	--	Ja
51-3	--	--	--	Ja
51-3	--	--	--	Ja
51-3	--	--	--	Ja
51-3	--	--	--	Ja
51-2	--	--	--	Ja
51-2	--	--	--	Ja
51-2	--	--	--	Ja
51-2	--	--	--	Ja
51-2	--	--	--	Ja
51-2	--	--	--	Ja
51-1	--	--	--	Ja
51-1	--	--	--	Ja
51-1	--	--	--	Ja
51-1	--	--	--	Ja
51-1	--	--	--	Ja
51-1	--	--	--	Ja
51-1	--	--	--	Ja
50-1	--	--	--	Ja
50-1	--	--	--	Ja
50-1	--	--	--	Ja
50-1	--	--	--	Ja
50-1	--	--	--	Ja
50-2	--	--	--	Ja
50-2	--	--	--	Ja
50-2	--	--	--	Ja
50-2	--	--	--	Ja
50-2	--	--	--	Ja
50-2	--	--	--	Ja
55	--	--	--	Ja
55	--	--	--	Ja
55	--	--	--	Ja
55	--	--	--	Ja
55	--	--	--	Ja
55	--	--	--	Ja
54	--	--	--	Ja
54	--	--	--	Ja
54	--	--	--	Ja
54	--	--	--	Ja
54	--	--	--	Ja
54	--	--	--	Ja

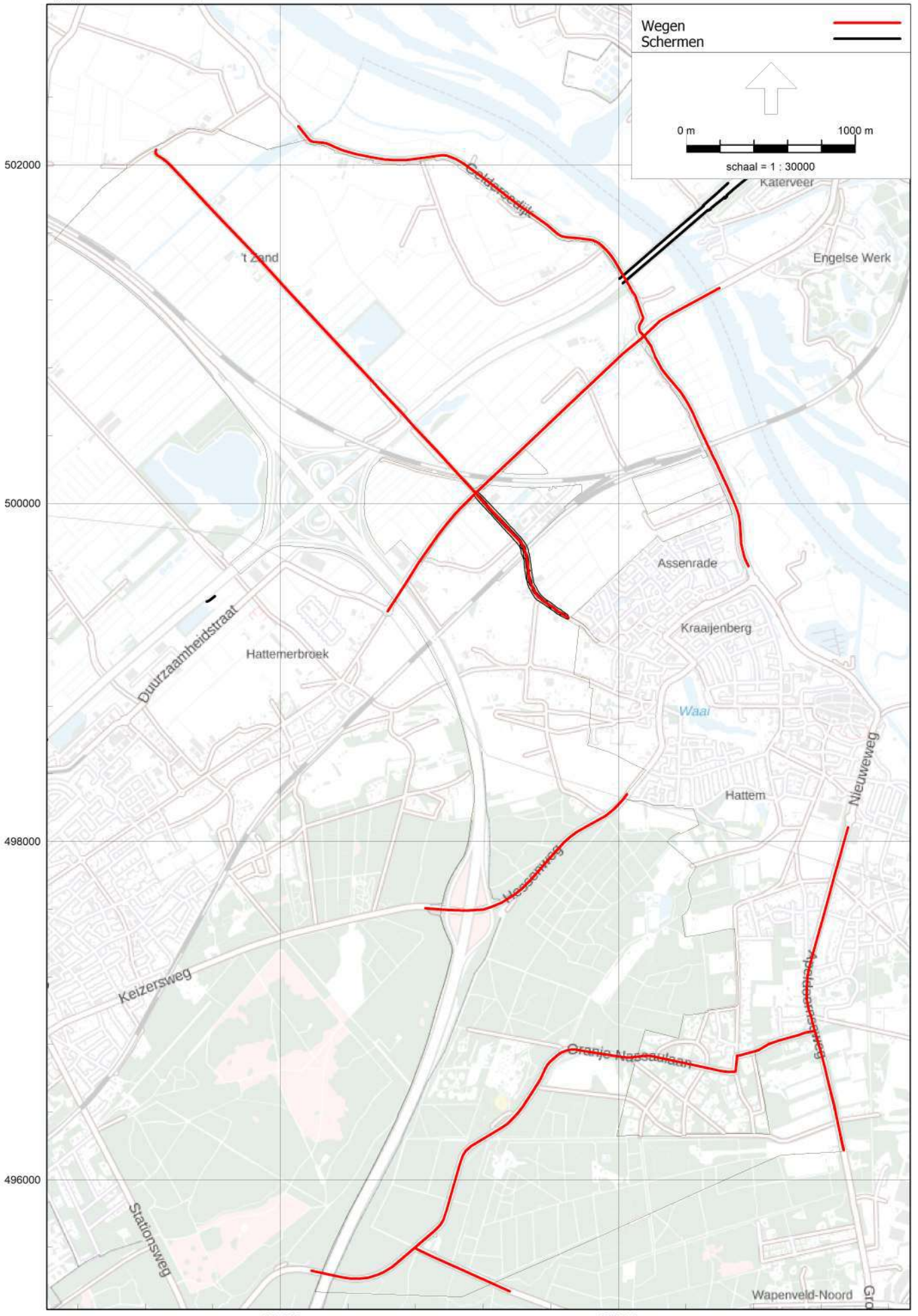

Wegen
Schermen
0 m
1000 m
schaal = 1 : 30000
502000
500000
498000
496000
198000
200000
't Zand
Engelse Werk
Katerveer
Assenrade
Kraaijenberg
Hattemerbroek
Duurzaamheidstraat
Waal
Hattem
Nieuweweg
Keizersweg
Oranje Nassaulaan
Stationsweg
Wapenveld-Noord

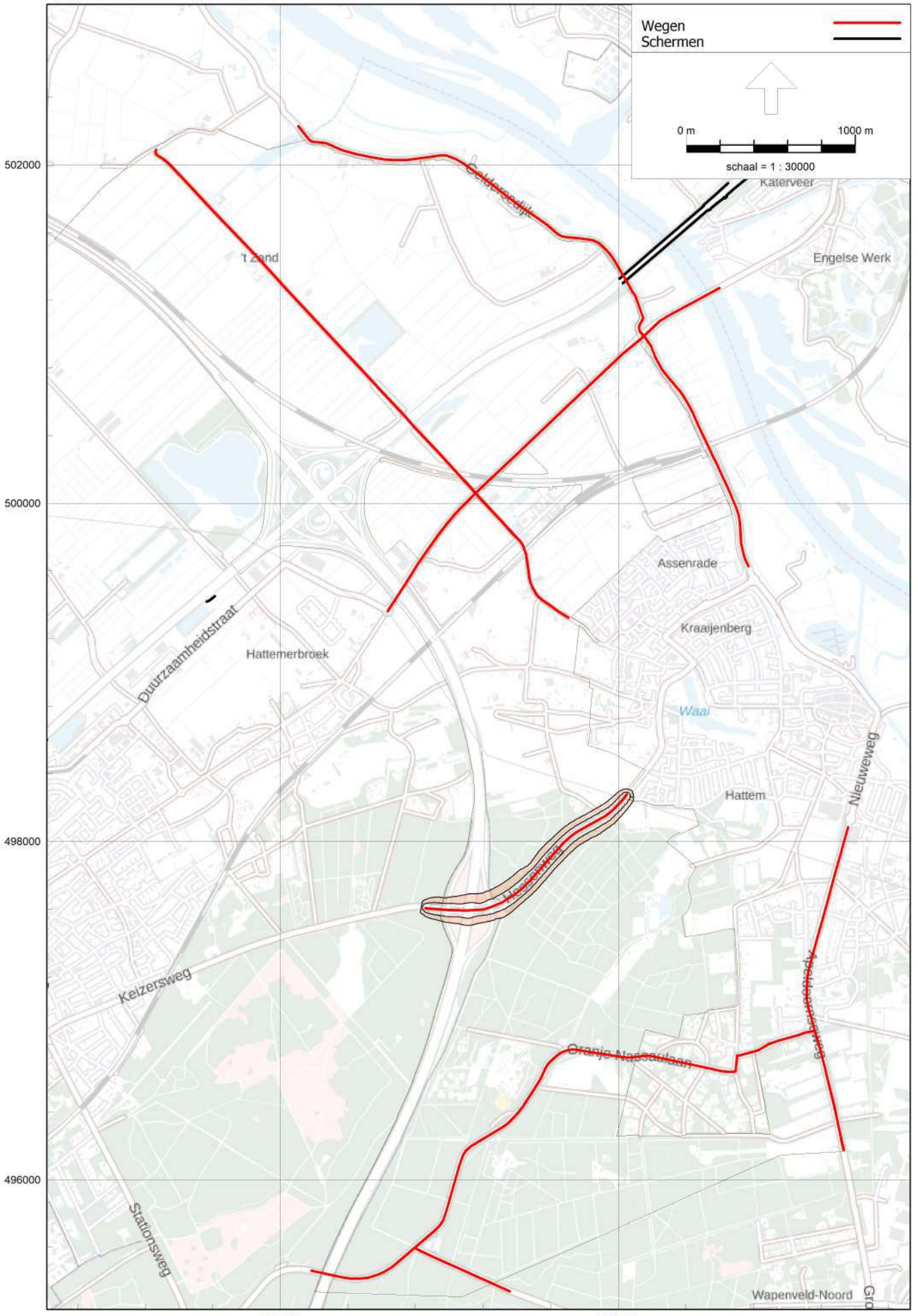


Railverkeerslawaai - RMR-2012, [Mer geluidcontouren - model railverkeerslawaai 4,5m] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Rho - Rotterdam

Rekenresultaat geluidcontour spoor (55 tot 68 dB)

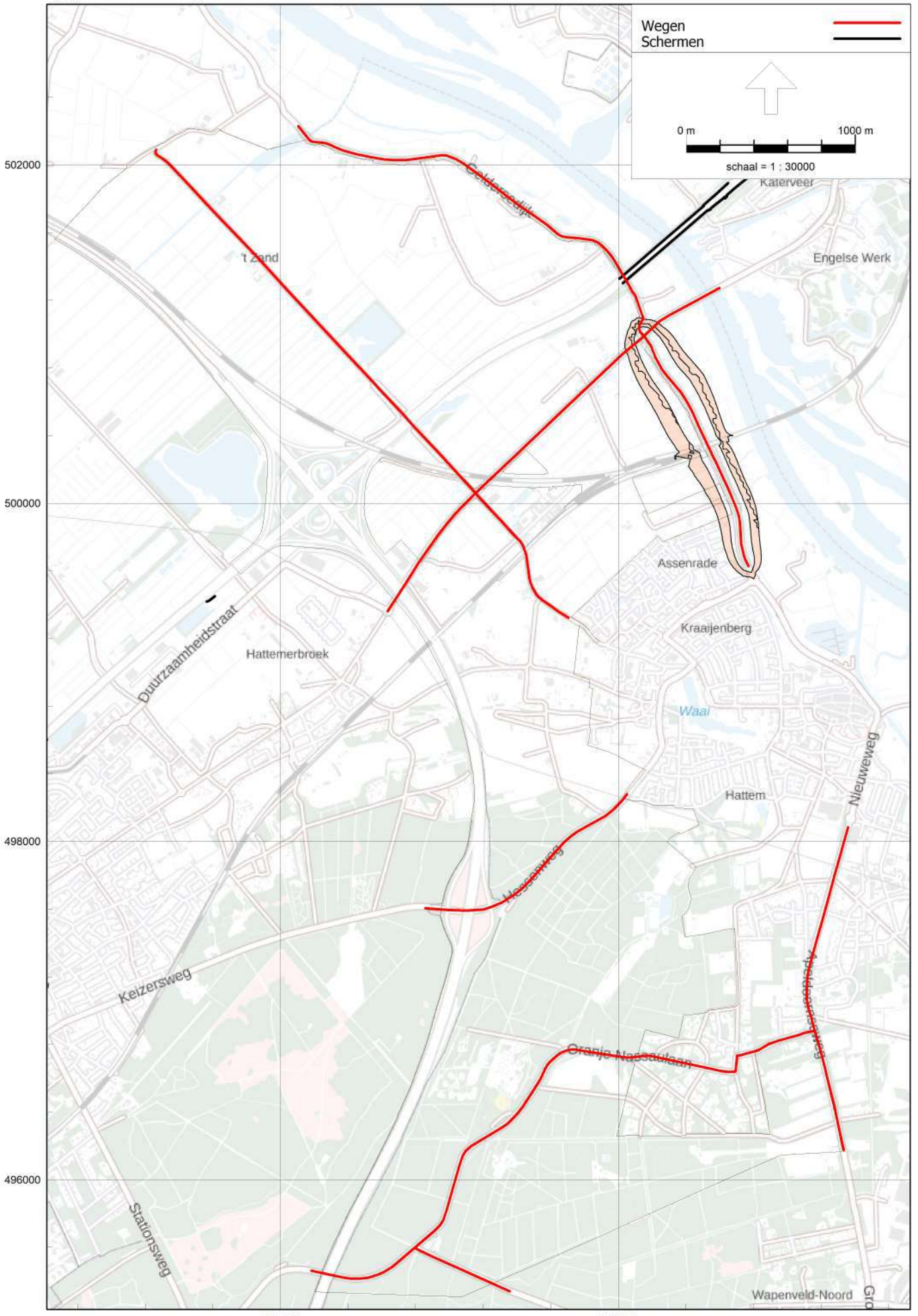
Rho - Rotterdam


Wegen
Schermen
0 m
1000 m
schaal = 1 : 30000
502000
500000
498000
496000
198000
200000
't Zand
Katerveer
Engelse Werk
Assenrade
Kraaijenberg
Hattemerbroek
Duurzaamheidstraat
Waal
Hattem
Nieuweweg
Keizersweg
Oranje Nassaulaan
Stationsweg
Wapenveld-Noord


Wegen
Schermen
0 m
1000 m
schaal = 1 : 30000
502000
500000
498000
496000
198000
200000
't Zand
Katerveer
Engelse Werk
Assenrade
Kraaijenberg
Hattemerbroek
Duurzaamheidstraat
Waal
Hattem
Nieuweweg
Keizersweg
Oranje Nassaulaan
Stationsweg
Wapenveld-Noord

Invoergegevens lokale wegen

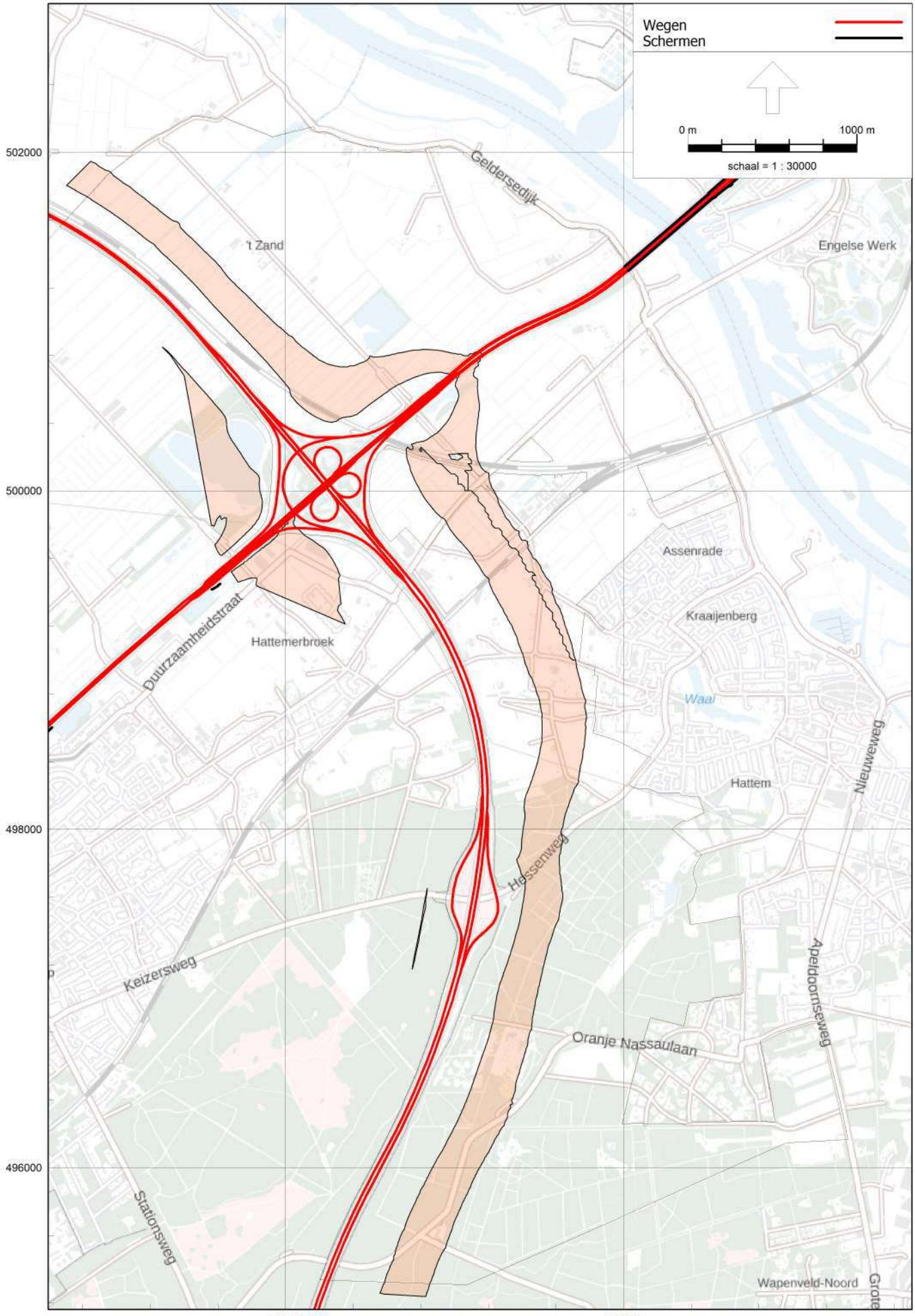
Rho - Rotterdam



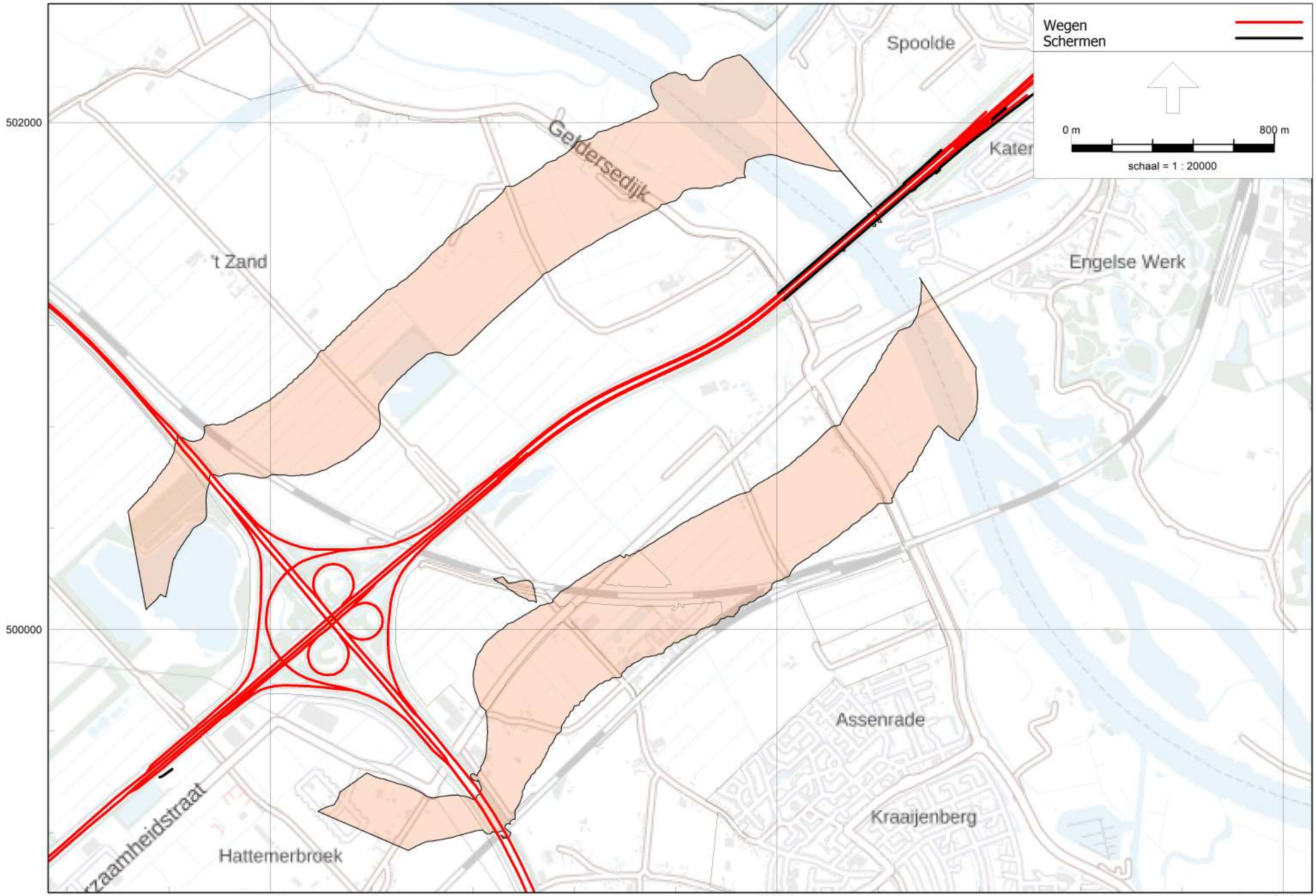
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Def model nav aanvullende initiatieven-werkversie - Hattem Model wegverkeerslawaai wegverkeer] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Rho - Rotterdam

Rekenresultaat contour A28

Rho - Rotterdam



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Mer geluidcontouren - Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Rho - Rotterdam



Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen
6 okt 2021, 12:00

Rho - Rotterdam

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Mer geluidcontouren - Hattem Model wegverkeerslawaai grid 4,5m geluidregister rijkswegen] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Rho - Rotterdam

Bijlage 5 Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

Verkeersafwikkeling
plangebied ten noorden Zuiderzeestraatweg
60% richting Zwolle via Zuiderzeestraatweg oost
40% richting A50 via Zuiderzeestraatweg west/oprit 30

Plangebied ten zuiden Zuiderzeestraatweg
60 richting Zwolle via Zuiderzeestraatweg oost
40% richting A50 via Hessenweg

Aannamen
aanname verhouding intern:extern 1:1

Aanname externe oriëntatie:
cluster A
60% richting Zwolle via Zuiderzeestraatweg oost
40% richting A50 via Zuiderzeestraatweg west/oprit 30

Cluster C
100% richting Zuiderzeestraatweg

Cluster D
60 richting Zwolle via Zuiderzeestraatweg oost
40% richting A50 via Hessenweg

1. Planvoornemen

50 woningen
7.4 verkeersgeneratie mvt/etmaal/woning

3 agrarisch bedrijf
3.9 verkeersgeneratie mvt/etmaal/100m2
5 maximaal 500 m2 uit te breiden

Tabel 1 Verkeersgeneratie planvoornemen (initiatieven)

Cluster	**aantal initiatieven**			**Verkeersgeneratie (mvt/etmaal)**		
	wonen	**# woningen[1]**	**agrarisch**	**wonen**	**agrarisch**	**totaal**
A	4	8	2	59	39	98
B	3	3		22		22
C	7	8		59		59
D	13	29	1	215	20	234
E	2	2		15		15
totaal	29	50	3	370	59	429
totale verkeersgeneratie						429

[1] de initiatieven waarvan de invulling onbekend is, zijn hier als geluidgevoelig (wonen) meegenomen.

Tabel 2 Verkeersgeneratie verdeeld over wegennet

		intensiteit (mvt/etmaa)						
weg	**oriëntatie**	**toename**				**2031**	**2031**	**Toename intensiteit <40%?**
		intern verkeer		**extern verkeer**				
		cluster	**intern**	**Cluster[2]**	**extern**	**referentie**	**plan**	
Oostersedijk		1/4A[1]	25	1/4A	25	560	610	Ja
Geldersedijk		1/4A	25	1/4A	25	450	500	Ja
Hilsdijk	noord			1/2C	30	780	880	Ja
	zuid	1/2C	30			780	857	Ja
	noord			60%1/2D	70	780	880	ja
	zuid	40%1/2D	47			780	857	ja
Hessenweg				40%1/2D	47	7015	7062	Ja
Vijzelpad		60%1/2D	70			1330	1400	ja

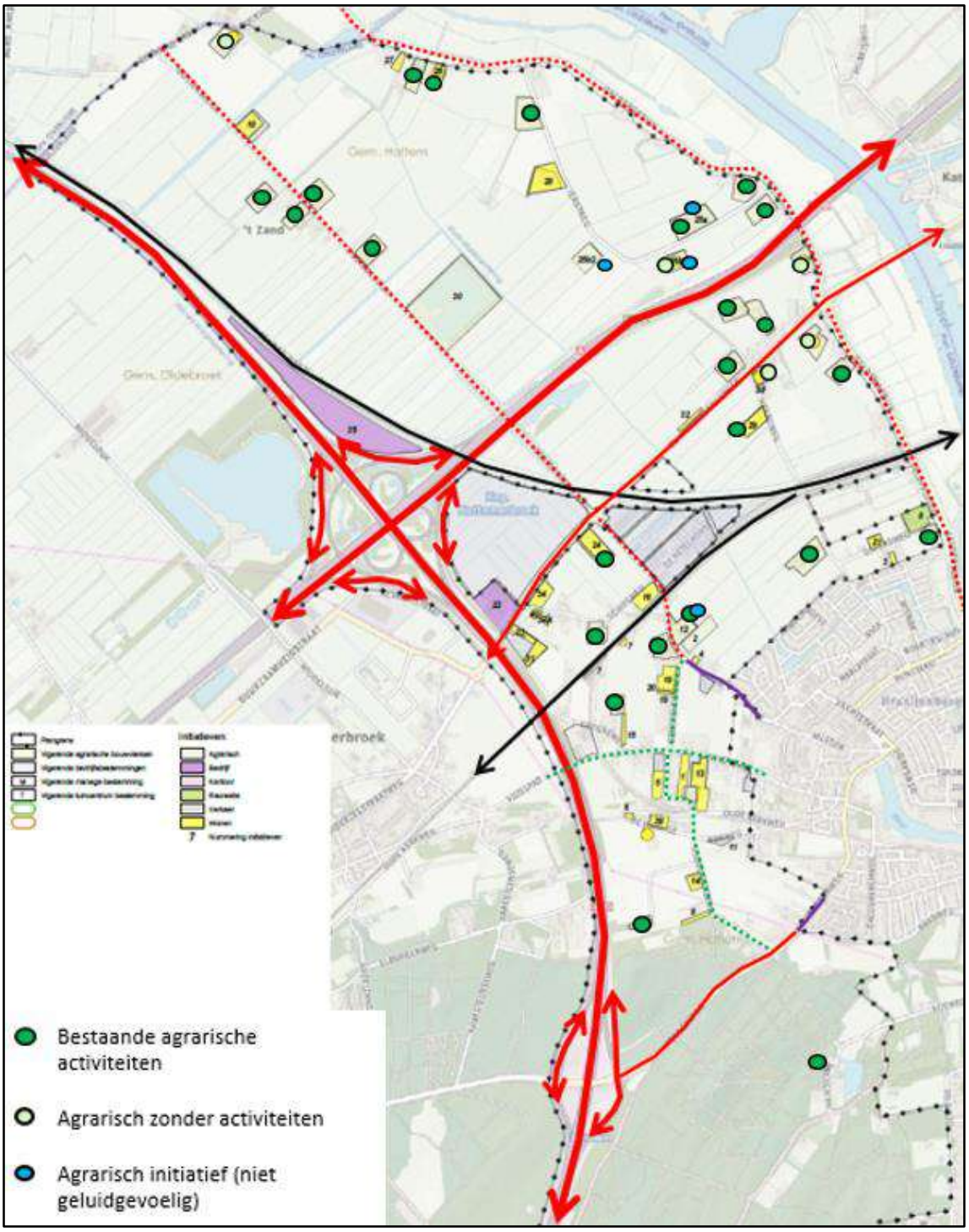
[1] voorbeeld: ¼ x 98= 25

[2] cluster B en E met een relatief beperkte toename worden rechtstreeks op de belangrijke (doorgaande) externe wegenstructuur afgewikkeld en zijn daarom niet in de tabel opgenomen

2. Maximale planologische mogelijkheden

50 woningen
7.4 verkeersgeneratie mvt/etmaal/woning

3 initiatieven agrarisch bedrijf
26 bestaande agrarische bedrijven (inclusief zonder activiteiten)
3.9 verkeersgeneratie mvt/etmaal/100m2
5 maximaal 500 m2 uit te breiden



Figuur 1 Ligging agrarische bedrijven (met en zonder activiteiten) en agrarische initiatieven

Tabel 3 Verkeersgeneratie planologische mogelijkheden

Cluster	aantal initiatieven wonen	Aantal		Verkeersgeneratie (mvt/etmaal)		
		Woningen	Agrarisch[1]	wonen	agrarisch	totaal
A	4	8	13	59	254	313
B	3	3	8	22	156	178
C	7	8	2	59	39	98
D	13	29	4	215	78	293
E	2	2	2	15	39	54
wonen verspreid		50		370		370
totaal		100	29	740	566	
totale verkeersgeneratie						**1.306**

[1] onder agrarisch wordt verstaan: bestaand agrarisch bedrijf, agr bedrijf zonder activiteiten, agrarische initiatieven

Tabel 4 Verkeersgeneratie verdeeld over wegennet

weg	oriëntatie	Intensiteit (mvt/etmaal)						
		toename				2031	maximaal	Toename intensiteit < 40%?
		Intern verkeer		Extern verkeer				
		cluster	intern	cluster	extern			
Oostersedijk		1/4A	78	1/4A	78	560	717	Ja
Geldersedijk		1/4A	78	1/4A	78	450	606	Ja
Hilsdijk	noord			1/2C	89	780	957	Ja
Hilsdijk	zuid	1/2C	89			780	928	Ja
Hilsdijk	noord			60%1/2D	88	780	957	Ja
Hilsdijk	zuid	40%1/2D	59			780	928	Ja
Hessenweg				40%1/2D	59	7015	7074	Ja
Vijzelpad		60%1/2D	88			1330	1418	Ja

Bijlage 6 Geluidcontouren spoorweglawaai

Bijlage 7 Initiatieven met geluidcontouren

Bijlage 10 Passende beoordeling Wet natuurbescherming (februari 2021)

Hattem

Buitengebied Hattem

Passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming

Identificatie	**Planstatus**
projectnummer:	datum:
024400.20191164	17-02-2021
projectleider:	opdrachtgever:
Ir. T.B.J. Bremer	Gemeente Hattem
auteur(s):	status
ir. H.G. van der Aa Ing. T.A.C. Giesen BSc. H.M. Smit	definitief

Inhoud

1. Inleiding **3**
- 1.1. Aanleiding en doel 3
- 1.2. Leeswijzer 4

2. Juridisch kader **5**
- 2.1. Vogel- en Habitatrichtlijn 5
- 2.2. Wet natuurbescherming 5
- 2.3. Spoedwet aanpak stikstof 7
- 2.4. Omgevingsverordening Gelderland 2018 8

3. Natura 2000-gebieden **9**
- 3.1. Veluwe 9
- 3.2. Rijntakken 10
- 3.3. Aanwezigheid binnen plangebied 12
- 3.4. Gevoeligheden 13

4. Effectbeoordeling **15**
- 4.1. Toetsingscriteria 15
- 4.2. Vermesting/verzuring door stikstofdepositie 15
- 4.3. Areaalverlies 18
- 4.4. Verstoring 19
  - 4.4.1. Geluid en licht 19
  - 4.4.2. Optische verstoring 19

5. Conclusies en maatregelen **22**
- 5.1. Conclusies 22
- 5.2. Maatregelen 23

Bijlagen:

1 Stikstofonderzoek veehouderijen

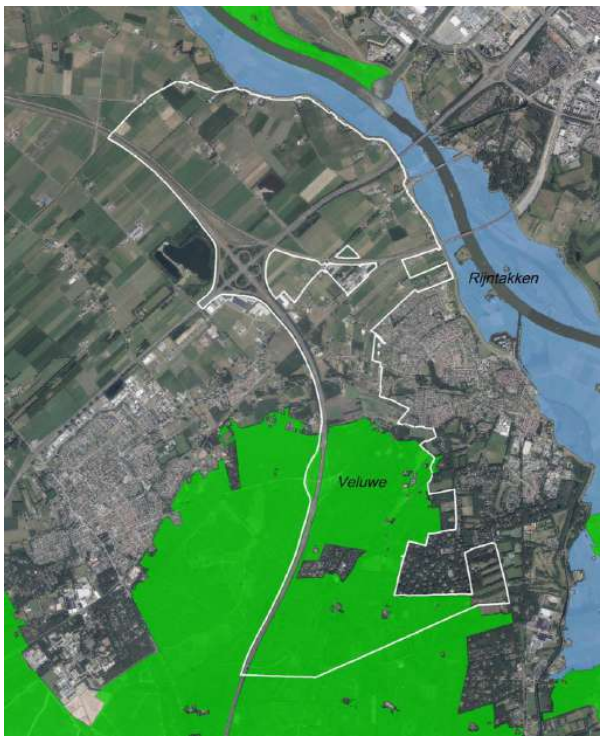
2 Inhoud

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Voor het buitengebied van Hattem geldt een bestemmingsplan dat in 2007 door de gemeenteraad is vastgesteld. In 2017 is reeds gestart met het participatieproces om te komen tot een Chw bestemmingsplan (een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte als bedoeld in artikel 7c van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, verder Chw bestemmingsplan genoemd). Dit Chw bestemmingsplan sorteert alvast voor op de Omgevingswet, maar zal nog niet alle nieuwe instrumenten en onderwerpen uit de Omgevingswet omvatten, omdat zowel de omgevingsvisie als de regionale energie-strategie (RES) nog niet beschikbaar zijn.

In het kader van het Chw bestemmingsplan wordt een planm.e.r.-procedure doorlopen. Onderdeel van het planMER is een passende beoordeling. Binnen het plangebied zijn de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe gelegen. Eventuele ecologische effecten zullen zich het sterkst binnen deze gebieden manifesteren en zijn daarmee maatgevend voor ecologische effecten op andere Natura 2000-gebieden, ook als deze qua kwalificerende habitats of soorten afwijken. Een passende beoordeling is met name noodzakelijk vanwege de effecten als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die worden geboden aan veehouderij. Ook significante negatieve effecten als verstoring en versnippering kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. Voor een overzicht van de uitgangspunten voor het omgevingsplan en de consequenties voor de onderzoeksopzet van het planMER en de passende beoordeling wordt verwezen naar hoofdstuk 2 en 3 van het planMER.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood) t.o.v. Natura 2000 (groen en blauw)

1.2. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op het juridisch kader. In hoofdstuk 3 worden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken kort beschreven. In hoofdstuk 4 is de ecologische effectbeschrijving en beoordeling opgenomen. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en maatregelen beschreven.

2. Juridisch kader

2.1. Vogel- en Habitatrichtlijn

Op Europees niveau bestaan twee richtlijnen die bepalend zijn voor het natuurbeleid in de verschillende lidstaten: de Vogelrichtlijn[1)] en de Habitatrichtlijn[2)].

De Vogelrichtlijn is opgesteld in 1979 en heeft als doelstellingen:
- beschermen van alle in het wild levende vogels en hun leefgebieden; extra bescherming trekvogels en bedreigde vogelsoorten door aanwijzing Speciale Beschermingszones (SBZ's);
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

De Habitatrichtlijn is in 1992 opgesteld ter bevordering van de biodiversiteit in Europa. De doelstellingen van de Habitatrichtlijn luiden:
- bescherming biodiversiteit door Speciale Beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen voor bedreigde planten en dieren (behalve vogels) en hun leefgebieden;
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

2.2. Wet natuurbescherming

In Nederland hebben diverse natuurgebieden een beschermde status onder de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). Daarbij zijn twee soorten beschermingen te onderscheiden:
- Natura 2000-gebieden;
- Bijzondere nationale natuurgebieden.

Natura 2000-gebieden
Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationaal Natuurnetwerk. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

1) Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.
2) Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

Bijzondere nationale natuurgebieden
De Minister van Economische Zaken (EZ) kan buiten de gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden Natura 2000, ook bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen wanneer deze zijn opgenomen op een lijst als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Habitatrichtlijn of onderwerp zijn van een procedure als bedoeld in artikel 5 van de Habitatrichtlijn. De beschermende werking die geldt voor gebieden die behoren tot Natura 2000, geldt in dat geval ook voor het bijzondere nationaal natuurgebied.

Wettelijk kader
De Wnb:
- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen.
- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

In artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb is de habitattoets voor het vaststellen van een bestemmingsplan neergelegd. Artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb luidt als volgt:

Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid.

Artikel 2.8 van de Wnb luidt als volgt:

1. Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.
2. In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.
3. Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

4. In afwijking van het derde lid kan, ondanks het feit dat uit de passende beoordeling de vereiste zekerheid niet is verkregen, het plan worden vastgesteld, onderscheidenlijk de vergunning worden verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
   a. er zijn geen alternatieve oplossingen;
   b. het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
   c. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.
5. Ingeval het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, significante gevolgen kan hebben voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort in een Natura 2000-gebied, geldt, in afwijking van het vierde lid, onderdeel b, de voorwaarde dat het plan, onderscheidenlijk het project nodig is vanwege:
   a. argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of
   b. andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.
6. Een advies van de Europese Commissie als bedoeld in het vijfde lid, onderdeel b, wordt door de Minister gevraagd. Het bestuursorgaan, onderscheidenlijk gedeputeerde staten doen daartoe een verzoek aan de Minister.
7. Compenserende maatregelen als bedoeld in het vierde lid, onderdeel c, maken onderdeel uit van het plan, onderscheidenlijk de verplichting om deze maatregelen te treffen maakt onderdeel uit van de vergunning voor het project, bedoeld in het eerste lid. Het bestuursorgaan dat het plan vaststelt meldt, onderscheidenlijk gedeputeerde staten melden de compenserende maatregelen aan Onze Minister, die de Europese Commissie van de maatregelen op de hoogte stelt.
8. Ingeval een compenserende maatregel voorziet in de ontwikkeling of verbetering van leefgebieden voor vogels, natuurlijke habitats of habitats voor soorten buiten een Natura 2000-gebied, draagt Onze Minister ervoor zorg dat deze leefgebieden of habitats een Natura 2000-gebied, of een onderdeel van een Natura 2000-gebied worden.

Een passende beoordeling is verplicht als een plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de betrokken Natura 2000-gebieden.[3)] Voor de inschatting van de effecten die een plan kan hebben, moet de significantie worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die voor kwalificerende soorten en habitats zijn geformuleerd. Als niet op grond van objectieve gegevens op voorhand significante gevolgen op een Natura 2000-gebied zijn uitgesloten, moet een passende beoordeling worden gemaakt.[4)] In de passende beoordeling worden de effecten op Natura 2000-gebieden nader onderzocht. Vervolgens kan een bestemmingsplan slechts worden vastgesteld indien is verzekerd dat ook bij een maximale invulling van het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.

2.3. Spoedwet aanpak stikstof

Op 1 januari 2020 is de Spoedwet aanpak stikstof aangenomen. De Spoedwet bevat instrumenten om vergunningverlening voor (specifieke) projecten makkelijker te maken. Momenteel geldt het volgende kader:

- op basis van de Wet natuurbescherming is een vergunning vereist voor projecten die mogelijk een significant negatief effect kunnen hebben op een Natura 2000-gebied. Uitzondering hierop zijn projecten waarbij kan worden uitgesloten dat significante negatieve effecten optreden: hiervoor vervalt als gevolg van de spoedwet de vergunningsplicht. Indien een hoogste bijdrage van niet meer dan 0,0049 mol/ha/jaar berekend wordt kan worden uitgesloten dat er significant negatieve effecten optreden;

3) Art. 2.8, tweede lid, van de Wnb.
4) ABRvS 23 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1421.

- indien een vergunning is vereist omdat niet kan worden uitgesloten dat mogelijke significante effecten optreden, dient tevens een passende beoordeling te worden opgesteld om in beeld te brengen of er daadwerkelijk significante negatieve effecten aan de orde zijn. In een passende beoordeling mogen tevens mitigerende maatregelen betrokken worden. Indien geen significante effecten aanwezig zijn, dan kan een vergunning verkregen worden;
- indien uit de passende beoordeling blijkt dat significante effecten niet zijn uit te sluiten, dan is een vergunning enkel mogelijk met het doorlopen van een ADC-toets. Hier moet worden aangetoond dat er geen (A)lternatieven zijn, het project in het kader van een (D)wingende reden van groot openbaar belang is en dient (C)ompensatie plaats te vinden.

2.4. Omgevingsverordening Gelderland 2018

In de omgevingsverordening Gelderland (versie vastgesteld in december 2018) is onder andere het provinciaal beleid voor natuurgebieden en soortenbescherming uitgewerkt. In deze paragraaf worden de relevante delen voor de passende beoordeling beschreven.

Beweiden en bemesten
In de provincie Gelderland wordt vrijstelling verleend voor het weiden van vee en voor het op of in de bodem brengen van meststoffen in of nabij Natura 2000-gebieden (artikel 3.93). Deze vrijstelling komt in het 'actualisatieplan 7' te vervallen. In de passende beoordeling is hierop in kwalitatieve zin ingegaan.

Vrijstelling soorten
Bij ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud, kan het zijn dat het ondanks het naleven van de zorgplicht onvermijdelijk is dat soorten worden verstoord, de verblijf- en rustplaatsen worden vernietigd en de eieren worden beschadigd of vernietigd. Daarbij moeten soms dieren gevangen worden om te voorkomen dat ze tijdens het uitvoeren van werkzaamheden worden gedood. Voor die situatie is ook ontheffing verleend voor het vangen en zo snel mogelijk in de directe omgeving losgelaten. Het betreft de aardmuis, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, middelste groene kikker, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos en woelrat.

Provinciale verkenning Gelderse maatregelen stikstof 2020
Naast de landelijke stikstofmaatregelen is de provincie Gelderland gestart met een 'verkenning Gelderse maatregelen stikstof'[5]. In de eerste helft van 2020 is met 65 sectorpartners uit natuur, landbouw, bouw, mobiliteit, industrie en overheden gewerkt aan een provinciale verkenning van de stikstof- en verduurzamingopgave voor de Veluwe, Achterhoek en Rijntakken. Hierin wordt een aantal maatregelen voorgesteld die bijdragen aan de reductie van stikstofemissie:

- Vrijwillig verkoop van veehouderijen;
- Onderzoeken van mogelijkheden tot extensivering van veehouderijen;
- Mogelijk maken van nieuwe stalsystemen waarbij geen ammoniakemissie ontstaat;
- Emissie in de mobiliteitssector reduceren met 25% in 2030.

[5] https://www.gelderland.nl/bestanden/Gelderland/Natuur/DOC_Provinciale_verkenning_Gelderse_Maatregelen_Stikstof_2020-2025.pdf

3. Natura 2000-gebieden

In dit hoofdstuk worden de twee Natura 2000-gebieden binnen en naast het plangebied beschreven. Het betreft de gebieden Veluwe en Rijntakken. Eventuele ecologische effecten zullen zich het sterkst binnen deze gebieden manifesteren en zijn daarmee maatgevend voor ecologische effecten op andere Natura 2000-gebieden, ook als deze qua kwalificerende habitats of soorten afwijken.

3.1. Veluwe

Algemene beschrijving

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

Tabel 3.1 Instandhoudingsdoelen Veluwe

(bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase)

	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.
Habitattypen			
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	>	>	
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	=	=	
H2330 - Zandverstuivingen	>	>	
H3130 - Zwakgebufferde vennen	=	=	
H3160 - Zure vennen	=	>	
H4030 - Droge heiden	>	>	
H5130 - Jeneverbesstruwelen	=	>	
H6230 - Heischrale graslanden	>	>	
H6410 - Blauwgraslanden	>	>	
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	>	>	
H7230 - Kalkmoerassen	=	=	
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	>	>	
H9190 - Oude eikenbossen	>	>	
H91D0 - Hoogveenbossen	=	=	
H7140A - Overgangs- en trilvenen trilvenen	=	=	
H4010A - Vochtige heiden hogere zandgronden	>	>	

H7110B - Actieve hoogvenen heideveentjes	>	>	
H3260A - Beken en rivieren met waterplanten waterranonkels	>	>	
H91E0C - Vochtige alluviale bossen beekbegeleidende bossen	=	>	
Soorten			
H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	>	>	>
H1083 - Vliegend hert	>	>	>
H1096 - Beekprik	>	>	>
H1163 - Rivierdonderpad	>	>	=
H1166 - Kamsalamander	=	=	=
H1318 - Meervleermuis	=	=	=
H1831 - Drijvende waterweegbree	=	=	=
Broedvogels			
A072 - Wespendief	100	=	=
A224 - Nachtzwaluw	610	=	=
A229 - IJsvogel	30	=	=
A233 - Draaihals	(her)vestiging	>	>
A236 - Zwarte specht	400	=	=
A246 - Boomleeuwerik	2400	=	=
A255 - Duinpieper	(her)vestiging	>	>
A276 - Roodborsttapuit	1100	=	=
A277 - Tapuit	100	>	>
A338 - Grauwe klauwier	40	>	>

Legenda	
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

3.2. Rijntakken

Algemene beschrijving

Het deelgebied *Uiterwaarden IJssel* omvat het systeem van de rivier de IJssel, de aanliggende oeverwallen en de uiterwaarden. De IJssel is een zijtak van de Rijn en loopt van Arnhem tot aan het IJsselmeer. Het landschap is ontstaan in een periode dat de rivier een veel groter deel van de waterafvoer verzorgde en de monding nog een echte delta was. De IJssel neemt in perioden van hoge afvoer 1/6 deel van de Rijnafvoer voor haar rekening. In perioden met lage afvoer wordt het water op peil gehouden door de stuw in de Neder- Rijn. Gedurende het winterhalfjaar zijn grote delen van de uiterwaarden geïnundeerd raken. De overstromingsduur en -frequentie variëren sterk van jaar tot jaar. Er zijn grote verschillen in het buitendijkse gebied, verschillen in hoogteligging, afwisseling tussen smalle en brede delen en tussen dichte kleinschalige en grote open delen. Zandige kalkrijke oeverwallen en rivierduinen worden afgewisseld met kleiige, vlakke stroomdalen. Het landschap van het noordelijkste deel is open en wordt gekenmerkt door grasland. Een aantal vrijwel onvergraven en reliëfrijke uiterwaarden zoals Cortenoever, Rammelwaard, Ravenswaard en Scherenwelle, vormt een kleinschalig oud cultuurlandschap met daarin stroomdalgraslanden, kievitsbloemhooilanden en glanshaverhooilanden. In reliëfrijke delen komt plaatselijk hardhoutooibos voor.

Tabel 3.2 Instandhoudingsdoelen Rijntakken
(bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase)

	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels
Habitats				
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>		
H3260B - Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	>	=		
H3270 - Slikkige rivieroevers	>	>		
H6120 - *Stroomdalgraslanden	>	>		
H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=		
H6430B - Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	=	=		
H6430C - Ruigten en zomen (droge bosranden)	>	>		
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>	>		
H6510B - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenst.)	>	>		
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	>	>		
H91E0A - *Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	=	>		
H91E0B - *Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>	>		
H91F0 - Droge hardhoutooibossen	>	>		
Habitatsoorten				
H1095 - Zeeprik	>	>	>	
H1099 - Rivierprik	>	>	>	
H1102 - Elft	=	=	>	
H1106 - Zalm	=	=	>	
H1134 - Bittervoorn	=	=	=	
H1145 - Grote modderkruiper	>	>	>	
H1149 - Kleine modderkruiper	=	=	=	
H1163 - Rivierdonderpad	=	=	=	
H1166 - Kamsalamander	>	>	>	
H1318 - Meervleermuis	=	=	=	
H1337 - Bever	=	>	>	
Broedvogels				
A004 - Dodaars	=	=	45	
A017 - Aalscholver	=	=	660	
A021 - Roerdomp	>	>	20	
A022 - Woudaapje	>	>	20	
A119 - Porseleinhoen	>	>	40	
A122 - Kwartelkoning	>	>	160	
A153 - Watersnip	=	=	17	
A197 - Zwarte Stern	=	=	240	
A229 - IJsvogel	=	=	25	
A249 - Oeverzwaluw	=	=	680	
A272 - Blauwborst	=	=	95	
A298 - Grote karekiet	>	>	70	
Niet-broedvogels				
A005 - Fuut	=	=		570
A017 - Aalscholver	=	=		1300
A037 - Kleine Zwaan	=	=		100
A038 - Wilde Zwaan	=	=		30
A039 - Toendrarietgans	=	=		f 125
A039 - Toendrarietgans	=	=		s 2800
A041 - Kolgans	=	=		f 35400

	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels
A041 - Kolgans	=	=		s 180100
A043 - Grauwe Gans	=	=		f 8300
A043 - Grauwe Gans	=	=		s 21500
A045 - Brandgans	=	=		f 920
A045 - Brandgans	=	=		s 5200
A048 - Bergeend	=	=		120
A050 - Smient	=	=		f,s 17900
A051 - Krakeend	=	=		340
A052 - Wintertaling	=	=		1100
A053 - Wilde eend	=	=		6100
A054 - Pijlstaart	=	=		130
A056 - Slobeend	=	=		400
A059 - Tafeleend	=	=		990
A061 - Kuifeend	=	=		2300
A068 - Nonnetje	=	=		40
A125 - Meerkoet	=	=		8100
A130 - Scholekster	=	=		340
A140 - Goudplevier	=	=		140
A142 - Kievit	=	=		8100
A151 - Kemphaan	=	=		1000
A156 - Grutto	=	=		690
A160 - Wulp	=	=		850
A162 - Tureluur	=	=		65

Legenda	
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
f	foerageerfunctie
s	slaapplaatsfunctie

3.3. Aanwezigheid binnen plangebied

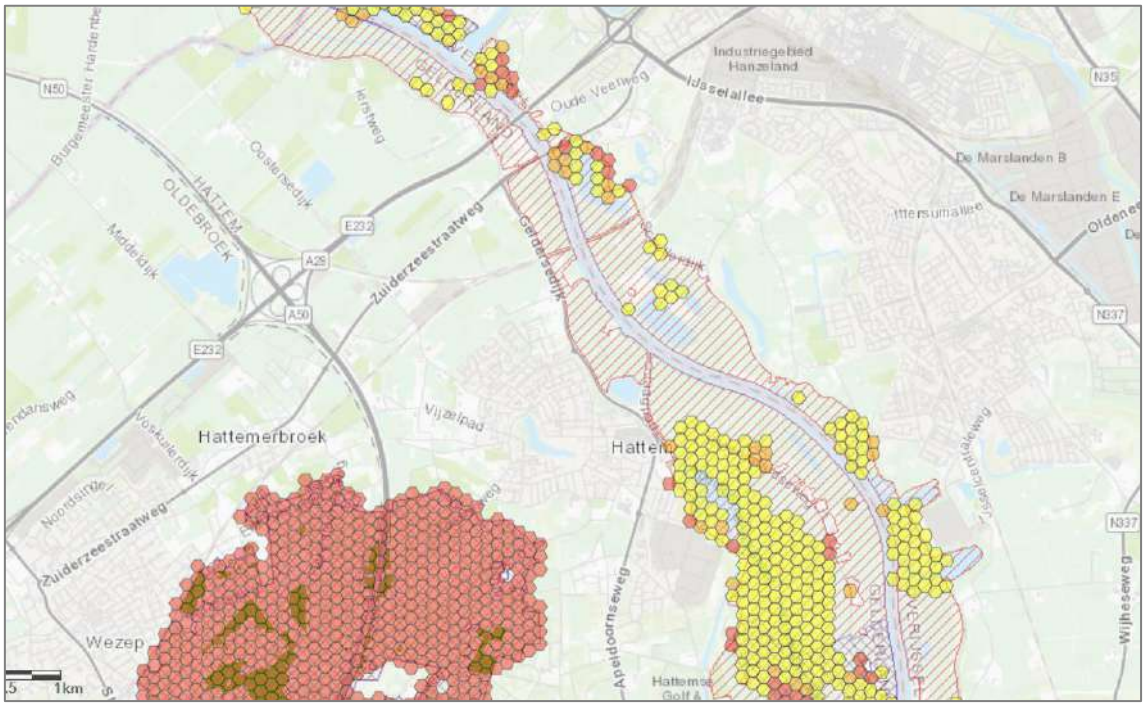
De voedselrijke agrarische graslanden in het noordelijk deel van het plangebied fungeren in het winterhalfjaar als foerageergebied voor grote aantallen brandganzen, kolganzen, smienten en kieviten en kleinere aantallen grauwe en toendrarietganzen en goudplevieren. Daarnaast worden incidenteel soorten als pijlstaart, wintertaling, nonnetje en scholekster waargenomen, met name in en rond de waterpartijen in het agrarisch gebied. Het betreft hier allen kwalificerende niet-broedvogels voor het Natura 2000-gebied Rijntakken. Het plangebied heeft geen betekenis voor de kwalificerende broedvogels, amfibieën, vissen of zoogdieren van dit aangrenzende Natura 2000-gebied.

In het zuidelijke (Veluwe)deel van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de kwalificerende Veluwe-broedvogels wespendief, ijsvogel, zwarte specht en roodborsttapuit. De overige kwalificerende soorten zijn voor zover bekend afwezig.

3.4. Gevoeligheden

Het gebied is in relatie tot ontwikkelingen in het buitengebied van Hattem gevoelig voor vermesting/verzuring door stikstofdepositie, met name de habitats en leefgebieden op de Veluwe. Deze zijn vrijwel allemaal stikstofgevoelig en overbelast; de achtergronddepositie is reeds (veel) hoger dan de kritische depositie van de afzonderlijke habitats en leefgebieden. Figuur 3.1 laat de ligging van de overbelaste habitats van de beide Natura 20000-gebieden zien als rode hexagonen. De oranje hexagonen kennen een naderende overbelasting (depositieruimte kleiner dan 70 mol/ja/jr). Alleen in de gele hexagonen is geen sprake van overbelasting.

Daarnaast kunnen eventuele windturbines op ongunstig gelegen locaties negatieve gevolgen hebben. Andere effecten (zoals versnippering, verstoring door licht of geluid) kunnen met name op de Veluwe optreden wanneer functies worden geïntensiveerd of geïntroduceerd, zoals recreatie.



Figuur 3.1 ligging overbelaste Natura 2000-habitats (rood)

4. Effectbeoordeling

4.1. Toetsingscriteria

In de effectbeoordeling is uitsluitend ingegaan op initiatieven waarbij relevante effecten kunnen optreden, niet op het realiseren van individuele woningen of andere relatieve kleine initiatieven. De in hoofdstuk 3 beschreven gebieden zijn gevoelig en maatgevend voor vermesting/verzuring door stikstofdepositie. In paragraaf 4.2 wordt ingegaan op de mogelijke gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.

Daarnaast heeft het agrarisch noordelijk deel van het plangebied een functie als foerageergebied van ganzen en eenden uit het Natura 2000-gebied Rijntakken. Ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt kunnen leiden tot areaalverlies van foerageergebied. Hierop wordt nader ingegaan in paragraaf 4.3

Bij ontwikkelingen op korte afstand van de Natura 2000-gebieden kan verstoring door geluid of licht een rol spelen. Nieuwe windturbines kunnen leiden tot verstoring/sterfte van vogels en vleermuizen vanuit de Natura 2000-gebieden. Ook verstoring van vogels door nieuwe recreatiefuncties of intensivering van bestaande recreatie kan gevolgen hebben voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelen. Hierop wordt nader ingegaan in paragraaf 4.4.

Bij verontreiniging dient met name gedacht te worden aan het inwaaien van bestrijdingsmiddelen (gewasbeschermingsmiddelen) in Natura 2000-gebieden. In het algemeen biedt het bestemmingsplan niet het kader voor regelingen die direct betrekking hebben op het gebruik van bestrijdingsmiddelen op de agrarische percelen. Daarbij komt dat geen ingrijpend ander gebruik van het agrarisch gebied wordt verwacht dan nu het geval is. Verontreiniging wordt derhalve niet meegenomen in de passende beoordeling.

Ook verandering van de waterhuishouding wordt niet in de passende beoordeling onderzocht. Het bestemmingsplan biedt niet het kader voor maatregelen op het gebied van het waterbeheer, zoals bijvoorbeeld het verruimen en verdiepen van sloten of drainage of het wijzigen van waterpeilen. Het waterschap is hiervoor bevoegd gezag en stelt nadere regels aan het waterbeheer. Ook worden vanuit de Natura 2000 beheerplannen voor de gebieden in dit kader nadere voorwaarden gesteld.

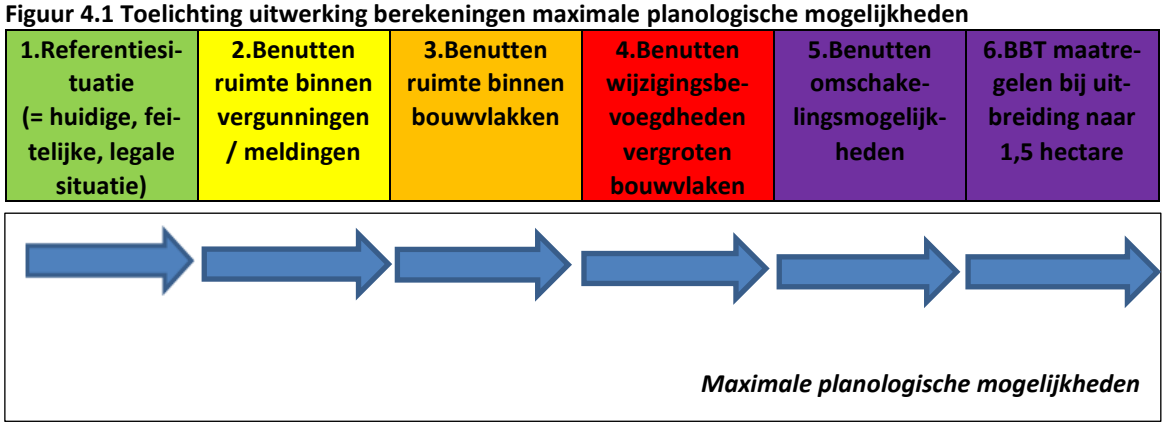
4.2. Vermesting/verzuring door stikstofdepositie

Binnen het thema vermesting/verzuring is met name de stikstofdepositie van belang, aangezien andere verontreinigende stoffen een minder groot bereik hebben. Met name de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen zijn in dat kader van belang. In het stikstofonderzoek is daarom ingegaan op de gevolgen van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven en de effecten van inzet van de Beste Beschikbare Technieken op de stikstofdepositie binnen Natura 2000. Dit stikstofonderzoek is toegevoegd aan bijlage 1 van deze passende beoordeling.

Veehouderijen

Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot extra stikstofemissie en daarmee tot extra depositie op de stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden. Ook mogelijkheden voor omschakeling van andere agrarische bedrijvigheid naar (grondgebonden) veehouderij kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie. Het onderzoek richt zich in eerste instantie op de emissie vanuit de stallen. In het stikstofonderzoek is een overzicht opgenomen van de berekeningsuitgangspunten voor de verschillende onderzoekssituaties. Conform jurisprudentie vormt de referentiesituatie de huidige, feitelijke (legale) situatie. In figuur 4.1 is weergegeven welke stikstofberekeningen zijn uitgevoerd in het kader van de maximale mogelijkheden.

Figuur 4.1 Toelichting uitwerking berekeningen maximale planologische mogelijkheden



Tot slot is een onderzoekssituatie uitgewerkt waarin is bekeken of veehouderijen kunnen doorgroeien tot 1,5 hectare middels gebruikmaking van de Beste Beschikbare Technieken (BBT). In de hiervoor berekende situaties is steeds uitgegaan van de (potentiële) maximale gevolgen, waarbij is gekozen voor de minst gunstige huisvestingssystemen (met de hoogste emissie per dierplaats). Met de toepassing van emissiearme technieken zou echter sprake zijn van lagere emissies. Met toepassing van emissiearme technieken kunnen bedrijven binnen het plangebied in sommige gevallen komen tot een uitbreiding van de veestapel zonder dat de emissie toeneemt (interne saldering).

In tabel 4.1 zijn de maximale depositiebijdragen per onderzoekssituatie binnen de maatgevende gebieden Rijntakken en De Veluwe weergegeven. In de bijlagen van het stikstofonderzoek zijn de gedetailleerde uitkomsten vanuit Aerius opgenomen waarin ook de totale resultaten op overige Natura 2000-gebieden zijn weergegeven.

Tabel 4.1 Berekeningsresultaten onderzoek stikstofdepositie in mol/ha/jaar op maatgevende Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden	Referentie situatie (huidige, feitelijke depositie)	Onbenutte ruimte vergunning, toename t.o.v. referentie	Uitbreiding bestaande veehouderijen, toename t.o.v. referentiesituatie		Toename vanwege omschakeling overige bouwvlakken naar veehouderij	BBT bij uitbreiding tot 1,5 ha, toename t.o.v. referentie
			Binnen bouwvlak	Via wijz. tot 1.5 ha		
Rijntakken	1.923	+707,3	+2.174	+2.941	+348	+2.986
De Veluwe	226,2	+21,44	+731	+3.379	+8.301	+3.138

Uit de berekeningsresultaten in tabel 4.1 blijkt dat het opvullen van onbenutte ruimte in de vergunningen ten opzichte van de referentiesituatie tot een aanzienlijke toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden leidt, met name binnen de Natura 2000-gebieden de Rijntakken en De Veluwe en ook een groot aantal andere Natura 2000-gebieden, zoals blijkt uit de Aerius berekeningen. Een toename van stikstofdepositie leidt tot een grotere en snellere verruiging en verandering van de waterkwaliteit. Daarnaast

treedt op de droge, schrale zandgronden zoals de Veluwe extra verzuring op met belangrijke gevolgen voor de bodem en de daarin levende flora en fauna. Dit heeft bijvoorbeeld weer gevolgen voor de kwaliteit en de hoeveelheid van het voedsel van insectenetende vogels, waaronder vrijwel alle kwalificerende broedvogels van het Natura 2000-gebied Veluwe. Aangezien de populaties van veel van deze soorten (ver) onder hun instandhoudingsdoel zitten, moet een dergelijke (verdere) verslechtering van de voedselsituatie als een significant negatief effect worden beoordeeld.

De uitbreidingsmogelijkheden binnen bouwvlakken en mogelijkheden voor vergroting van bouwvlakken brengen, uitgaande van een maximale invulling, grote toenames van stikstofdepositie met zich mee. Dit betreft een theoretische situatie zonder rekening te houden met de trends in de agrarische sector en de beperkingen die de omvang van de beschikbare gronden oplegt aan de mate waarin de ruimte binnen de bouwvlakken daadwerkelijk kan worden benut (niet alle grondgebonden veehouderijen binnen het plangebied kunnen de ruimte binnen het bouwvlak maximaal benutten en ook in voldoende mate grondgebonden blijven). Gezien de voorwaarden die zijn verbonden aan de ontwikkelingsmogelijkheden voor grondgebonden bedrijven is het uitgesloten dat alle bestaande veehouderijen zullen doorgroeien tot de maximale omvang, of dat op grote schaal omschakeling naar grondgebonden veehouderij zal plaatsvinden. De resultaten zoals opgenomen in tabel 4.1 laten zien dat ook de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een belangrijke beperkende factor is voor de mate waarin de ontwikkelingsmogelijkheden die het huidige bestemmingsplan biedt daadwerkelijk kunnen worden benut. Ook uitgaande van BBT kunnen maximale planologische mogelijkheden niet worden benut zonder dat er sprake is van een depositietoename.

Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen
De belangrijkste negatieve effecten hangen samen met de potentiële groei van de veestapel en de daarmee samenhangende negatieve effecten op de ecologische waarden binnen het plangebied en binnen de Natura 2000-gebieden in de omgeving (toename van stikstofdepositie). Hoewel op grond van de trends en actuele ontwikkelingen binnen de agrarische sector wellicht geen grote groei van de veestapel is te verwachten, dient bij de beoordeling te worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden die worden geboden. Er is een combinatie van diverse maatregelen en een beperking van de potentiële groei van de veestapel noodzakelijk om te komen tot een uitvoerbaar plan binnen de kaders van de Wet natuurbescherming. Dit betekent niet dat uitbreiding nooit mogelijk is. Voor individuele bedrijven is uitbereiding wellicht wel mogelijk indien middels interne saldering (bijvoorbeeld ander stalsysteem) een toename van stikstofdepositie wordt voorkomen. Hiervoor is maatwerk nodig en kan geen generieke bepaling worden opgenomen.

Overige effecten uitbreiding veestapel
Naar aanleiding van een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (zaaknummer 201505698/1), wordt in deze passende beoordeling ook ingegaan op de ‘afgeleide’ effecten die kunnen samenhangen met een toename van het aantal dieren:
- toename van beweiding;
- toename van transportbewegingen.

Weidegang
Weidegang heeft in principe een positief effect op de ammoniakemissies en de daaruit volgende stikstofdepositie binnen Natura 2000 – gebieden. Wanneer een bedrijf dat in de bestaande situatie de koeien permanent op stal heeft staan overgaat naar een situatie met beweiding (waarbij geen sprake is van een uitbreiding van de veestapel) zal sprake zijn van een lagere ammoniakemissie. Wanneer de emissies vanuit stallen en vanaf de gronden in samenhang worden beschouwd geldt: hoe langer in de wei, hoe beperkter de totale ammoniakemissie. Er zijn echter situaties denkbaar dat extra koeien in de wei leiden tot een toename van depositie binnen Natura 2000. Wanneer een bedrijf nu al weidegang toepast, vervolgens de veestapel uitbreidt met toepassing van interne saldering (waarbij door toepassing van een emissiearm huisvestingssysteem de emissies vanuit stallen gelijk blijven), dan zullen de extra koeien in de wei leiden tot een toename van emissies ten opzichte van de bestaande situatie.

Omdat het plangebied reeds voor een belangrijke deel uit grasland bestaat, is het uitgesloten dat op grote schaal omzetting van gronden naar grasland plaatsvindt. Gezien de uitkomsten van het stikstofonderzoek worden in het Chw bestemmingsplan geen uitbreidingsmogelijkheden geboden aan bestaande veehouderijen. Ook worden er geen omschakelingsmogelijkheden naar veehouderij toegestaan. Om deze redenen zal geen sprake zijn van negatieve effecten ten gevolge van een toename van beweiding.

Transport
De hoofdontsluitingsroutes voor de agrarische bedrijven binnen het plangebied (noordelijke deel) zijn niet op korte afstand van Natura 2000 gelegen. Een beperkte toename van verkeer op deze routes zal geen relevante gevolgen hebben voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000. Het verkeer zal relatief snel opgaan in het heersende verkeersbeeld.

Zonnepark-zuid
Voor dit initiatief geldt niet dat er een oppervlak landbouwgrond verdwijnt, dus in dit geval is er alleen een tijdelijke (negatief) effect op de stikstofemissie in de bouwfase. In de aanlegfase zullen de verkeersbewegingen leiden tot een tijdelijke extra depositie op de reeds overbelaste habitats en leefgebieden van het Natura 2000-gebied Veluwe. Vanwege het ontbreken van bestaand agrarisch gebruik ter plaatse is er geen saldering mogelijk met het opheffen van agrarische bemesting. Bij aanleg in de wintermaanden kan dit effect grotendeels worden gemitigeerd. Op droge zandgronden spoelt immers een groot deel van de stikstofdepositie uit naar het grondwater, waar het voor de meeste vegetaties onbereikbaar is. Met name in het winterhalfjaar, wanneer sprake is van een neerslagoverschot en weinig tot geen groei van de vegetatie, is deze uitspoeling op zandgronden relatief groot en verdwijnt een belangrijk deel van de stikstof uit de wortelzone voordat deze onderschept en vastgelegd wordt door de vegetatie[6]. Ten behoeve van agrarische functies is deze uitspoeling gedetailleerd onderzocht. Bij bouwland op droge zandgrond blijkt 90 % van het stikstofoverschot uit te spoelen[7]. Gezien de aanwezige grove zandgronden op de Veluwe zal een belangrijk deel van de reeds zeer geringe extra stikstofdepositie nooit invloed zal hebben op de vegetatie.

Dit effect kan geheel tot nul worden gereduceerd wanneer bij de aanleg volledig gebruik wordt gemaakt van elektrisch materieel en vervoer. Met het stellen van een dergelijke voorwaarden aan de uitvoering kunnen negatieve effecten op natura 2000 geheel worden uitgesloten.

Andere functies
De andere ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt zijn dermate kleinschalig, dat de gevolgen voor de stikstofdepositie niet zijn gekwantificeerd. Het gaat hier om bijvoorbeeld beëindiging van agrarische activiteiten en het in ruil daarvoor oprichten van enkele (zorg)woningen. Gezien het staken van de bedrijfsmatige activiteiten zal er in deze gevallen sprake zijn van een positief effect ten aanzien van stikstof. In voorkomende gevallen zal dit door de initiatiefnemers nog wel moeten worden aangetoond ten tijde van de vergunningsfase doormiddel van een Aerius berekening.

4.3. Areaalverlies

De voedselrijke agrarische graslanden in het noordelijk deel van het plangebied fungeren in het winterhalfjaar als foerageergebied voor grote aantallen brandganzen, kolganzen, smienten en kieviten en kleinere aantallen grauwe en toendrarietganzen en goudplevieren. Het betreft hier allen kwalificerende niet-

[6] Schoumans, O.F., P. Groenendijk, L. Renaud & F.J.E. van der Bolt, 2008. *Nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater Vergelijking tussen landbouw- en natuurgebieden*. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1700.
[7] Fraters, B (2007): "*De uitspoeling van het stikstofoverschot naar grond- en oppervlaktewater op landbouwbedrijven*" RIVM Rapport 680716002/2007

broedvogels voor het Natura 2000-gebied Rijntakken. Met uitzondering van de sterk in aantal toegenomen brandganzen bevinden al deze soorten zich (ver) onder hun instandhoudingsdoel. Afname van het areaal voedselrijk agrarisch grasland is hiervan echter niet de oorzaak. Dit areaal is de afgelopen decennia stabiel of zelfs toegenomen en in en rondom het Natura 2000-gebied Rijntakken ligt binnen de foerageerafstand van de betreffende soorten ruim voldoende agrarisch grasland om te voorzien in de foerageerbehoefte van alle daarvan afhankelijke soorten. Mede gezien het feit dat het onderhavige bestemmingsplan verder geen grootschalige afname van het graslandareaal toestaat, wordt geconcludeerd dat een eventueel areaalverlies van agrarisch grasland geen significante gevolgen heeft voor het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Het beoogde zonnepark op de voormalige vuilnisbelt zal ten koste gaan van het leefgebied van de boomleeuwerik, een kwalificerende soort voor het Natura 2000-gebied Veluwe, die hier incidenteel wordt waargenomen. Het betreft een soort van open heideterreinen met verspreide bomen en struiken. Het Natura 2000-beheerplan geeft aan dat de stand van de boomleeuwerik zich beweegt tussen de 2200 en 2400 broedparen. Daarmee zit de soort net onder of net op de gunstige staat van instandhouding. Een duidelijke trend is niet vast te stellen. Het verlies van maximaal 1 broedpaar van deze kwalificerende soort wordt als een gering en niet significant effect beoordeeld.

4.4. Verstoring

4.4.1. Geluid en licht

Grote delen van Natura 2000 in en rondom het plangebied worden reeds verstoord door menselijke activiteiten (gebouwen, verkeer, straatverlichting, sportvelden) De ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt zullen hier geen relevante extra verstoring aan toevoegen. Deze ontwikkelingen zijn vrijwel allemaal kleinschalig van aard en op relatief grote afstand van Natura 2000.

Een uitzondering wordt gevormd door het beoogde zonnepark op de voormalige vuilnisbelt binnen Natura 2000. Bij de aanleg van het park gedurende enkele maanden zal er sprake zijn van veel verkeersbewegingen. Verstoring door licht kan worden voorkomen door alleen bij daglicht te werken doch verstoring door geluid is bij de aanleg onvermijdelijk. In de bossen rondom de huidige vuilstort wordt de kwalificerende soort zwarte specht incidenteel waargenomen, o.a. op het verblijfsrecreatieterrein aan de westzijde. De zwarte specht kent een groot territorium en zal zo nodig eenvoudig tijdelijk kunnen uitwijken. Gewenning aan de tijdelijke verkeerstoename is eveneens aannemelijk. Een tijdelijke verstoring gedurende enkele maanden door extra verkeersbewegingen wordt daarom als een zeer gering , niet significant effect beoordeeld. In de exploitatiefase van dit zonnepark is er slechts sprake van regulier beheer en onderhoud en is de verstoring door licht en geluid verwaarloosbaar klein.

4.4.2. Optische verstoring

Windturbines
Windturbines kunnen leiden tot verstoring en sterfte van vogels en vleermuizen. Het beschikbare onderzoek naar dergelijke effecten heeft betrekking op grote turbines van 80 meter ashoogte of meer. Ecologische effecten van kleine windturbines (minder dan 20 m ashoogte) zijn vooralsnog onbekend. Aannemelijk is dat deze effecten qua aard gelijk zijn aan die van grote turbines maar een (veel) kleiner effectgebied hebben. Bij onderzoek[8] aan foeragerende ganzen en zwanen bij een windturbinepark (80 m ashoogte) in agrarisch gebied in de Wieringermeer werd onder meer het volgende geconstateerd:

[8] Fijn, R.C et al (2007): "*Effecten op zwanen en ganzen van het ECN windturbine testpark in de Wieringermeer, Aanvaringsrisico's en verstoring van foeragerende vogels*" Bureau Waardenburg rapport nr. 07-094

- De vogels mijden de windturbines, totdat de voedselbeschikbaarheid nabij versus verder van het windpark vandaan zodanig werd dat foerageren nabij de turbines opwoog tegen het verstorende effect van de turbines.
- Voor zowel kleine zwanen als toendrarietganzen neemt de afstand tot een turbine significant af in de loop van het seizoen. Later in het seizoen zaten vogels dichterbij de turbines dan in het begin. Dit resultaat zou kunnen worden verklaard door gewenning in de loop van het seizoen.
- De gemiddelde afstand die de vogels aanhielden tot de turbines bedroeg 560 m voor kleine zwanen en 465 m voor toendrarietganzen. De minimale afstand bedroeg respectievelijk 126 en 161 m voor kleine zwanen en toendrarietganzen. Deze afstanden leken afhankelijk van de voedselbeschikbaarheid.
- de aanvaringskans van zwanen en ganzen met windturbines blijft beperkt tot 1 op de 10.000 (ofwel 0,01%).

De ecologische effecten van grote windturbines kunnen qua verstoring van vogels dus aanzienlijk zijn.

Daarnaast kunnen windturbines leiden tot sterfte onder vleermuizen, hetzij direct door aanvaring met de rotorbladen, hetzij indirect door barotrauma waarbij de vleermuizen inwendige schade oplopen door de plotselinge veranderingen in luchtdruk rond de draaiende rotorbladen. Dergelijke effecten zijn extra aannemelijk bij kleine windturbines die veelal in of nabij erven zullen worden geplaatst. Hier vliegen veel meer vleermuizen dan in de open polder waar grote windturbines veelal zijn gesitueerd.
Beide omliggende Natura 2000-gebieden kennen de meervleermuis als kwalificerende soort. Deze soort maakt gebruik van de Veluwe om te overwinteren. Trek van de meervleermuis van de leefgebieden in de zomer naar de overwinteringsgebieden vindt vermoedelijk plaats over de grote rivieren. Vanaf daar vindt trek over land plaats om de Veluwe te bereiken. Voor de trek over land gebruikt de meervleermuis lijnvormige landschapselementen (zoals singels en houtwallen) om zich te oriënteren. De aanwezigheid van de meervleermuis in het plangebied is onbekend, evenals de aanwezige trekroutes.

Indien het bestemmingsplan ruimte biedt voor het oprichten van kleine windturbines tot 15 m ashoogte zullen er mogelijk negatieve effecten op kwalificerende vogels en meervleermuizen uit de omliggende Natura 2000-gebieden. Bij een maximale invulling van het bestemmingsplan kan het plangebied dus “vol” komen te staan met dergelijke kleine turbines. Door het ontbreken van kennis over de ecologische effecten van deze turbines en over de aanwezigheid en trekroutes van de meervleermuis zijn significant negatieve effecten op Natura 2000 zeker niet uit te sluiten. Op grond van het voorzorgbeginsel dienen dergelijke turbines niet toegestaan te worden zonder nader locatie-specifiek ecologisch onderzoek vooraf. Op grond van de op dat moment beschikbare kennis over de ecologische effecten van kleine windturbines dient dan een nadere afweging gemaakt te worden over de toelaatbaarheid van dergelijke elementen.

Recreatie
Het plangebied en met name de Veluwe vormen een aantrekkelijk recreatief uitloopgebied. Met name in de weekenden en de schoolvakanties is dit recreatieve medegebruik soms intensief. Deze situatie bestaat al decennia en de actuele natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden zijn in hoge mate gewend aan dit medegebruik.

Het bestemmingsplan maakt uitbreiding van recreatieve functies op bescheiden schaal mogelijk. Dit zal leiden tot een intensiever en mogelijk meer jaarrond recreatief gebruik van de Natura 2000-gebieden met mogelijke verstoringseffecten.

Verstoring van natuurwaarden door recreatie is een veel besproken maar slecht onderzocht thema. Het best onderzocht is dit effect met betrekking tot vogels (o.a. Krijgsveld, K.L. et al, 2008, Livezey, 2016).
Verstoring van vogels door wandelaars en fietsers is een ingewikkeld proces en kent geen rechtlijnige dosis-effectrelatie. Omtrent de verstoringsgevoeligheid van vogels bestaat veel onderzoeksliteratuur met onderling soms sterk wisselende uitkomsten. Over enkele kwalitatieve “vuistregels” bestaat echter wel overeenstemming; in gebieden waar een bepaalde verstoringsbron geen werkelijke dreiging vormt en

daarnaast ook voorspelbaar is, reageren vogels steeds minder op de verstoringsbron. Het type verstoring is daarbij bepalend voor de verstoringsafstand:

- voorspelbaarheid: voorspelbare gebeurtenissen of gedrag leiden tot minder verstoring en kortere verstoringsafstanden;
- gedrag verstoorder: richting (langs versus naderend), gedrag (rustig doorgaand versus alternerend stilhoudend en roepen), vervoer (lopend met hond versus fiets, roeiboot versus motorboot) van verstoorder beïnvloeden de verstoringsafstand;
- duur en frequentie: continue verstoring heeft ernstiger gevolgen dan infrequente verstoring. Bij verstoring zijn onverstoorde perioden waarin de vogels kunnen compenseren voor verloren tijd essentieel.

Toename van recreatief medegebruik van natuurgebieden voegt zich bij bestaande, veel grotere recreatiestomen over bestaande routes en is daarmee een voorspelbare, ongevaarlijke, rustige verkeerstroom waar de fauna reeds aan gewend is. Het recreatief gebruik vindt bovendien overdag plaats en overwegend in de weekenden en schoolvakanties. Daarmee zijn er per dag en per week lange altijd lange perioden zonder verstoring.

Conclusie; de recreatieve uitbreidingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt zijn ten opzichte van het bestaande recreatieve gebruik van de Natura 2000-gebieden zeer gering van omvang. Significante verstoringseffecten als gevoel van deze mogelijkheden kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten.

5. Conclusies en maatregelen

5.1. Conclusies

- Uit het stikstofonderzoek blijkt dat wanneer op grote schaal gebruik wordt gemaakt van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestaande bestemmingsplan Hattem 2007 biedt aan veehouderijen, significante negatieve effecten niet zijn uit te sluiten. Gezien de aard en omvang van de bedrijven is het in veel gevallen onmogelijk om de geboden planologische mogelijkheden maximaal te benutten, zonder toename van de ammoniakemissie en daarmee samenhangende depositietoename binnen Natura 2000.
- Realisering van een zonnepark op agrarische gronden betekent tevens het opheffen van de reguliere bemesting van de betreffende landbouwgrond. Daardoor kan in Natura 2000-gebieden in noord- en oost-Nederland sprake zijn van een daling van de stikstofdepositie. Deze blijvende daling is groter dan de tijdelijke stijging van de depositie in de aanlegfase.
- Het beoogde zonnepark-zuid op de voormalige vuilnisbelt zal ten koste gaan van het leefgebied van de boomleeuwerik, een kwalificerende soort voor het Natura 2000-gebied Veluwe. Het verlies van maximaal 1 broedpaar van deze soort wordt als een gering en niet significant effect beoordeeld.
- In de aanlegfase van het zonnepark-zuid zullen de verkeersbewegingen leiden tot een tijdelijke extra depositie op de reeds overbelaste habitats en leefgebieden van het Natura 2000-gebied Veluwe. Vanwege het ontbreken van bestaand agrarisch gebruik ter plaatse is er geen saldering mogelijk met het opheffen van agrarische bemesting. Bij aanleg in de wintermaanden wanneer sprake is van een neerslagoverschot en weinig tot geen groei van de vegetatie kan dit effect grotendeels worden gemitigeerd, doordat de extra stikstofdepositie grotendeels uitspoelt. Dit effect kan geheel tot nul worden gereduceerd wanneer bij de aanleg volledig gebruik wordt gemaakt van elektrisch materieel en vervoer. Met het stellen van een dergelijke voorwaarde aan de uitvoering kunnen negatieve effecten van het zonnepark-zuid op Natura 2000 geheel worden uitgesloten.
- Een tijdelijke verstoring gedurende de aanlegfase van beide zonneparken door extra verkeersbewegingen is onvermijdelijk maar daarom als een zeer gering, niet significant effect beoordeeld. In de exploitatiefase van deze zonneparken is er slechts sprake van regulier beheer en onderhoud en is de verstoring door beweging, licht en geluid verwaarloosbaar klein.
- Realisering van kleine windturbines heeft mogelijk negatieve effecten qua sterfte en verstoring voor vogels en vleermuizen uit de beide omliggende Natura 2000-gebieden. Vanwege het ontbreken van kennis over de omvang van de ecologische effecten van kleine turbines kunnen significante effecten niet op voorhand worden uitgesloten.
- De recreatieve uitbreidingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt zijn ten opzichte van het bestaande recreatieve gebruik van de Natura 2000-gebieden zeer gering van omvang. Significante verstoringseffecten als gevoel van deze planologische mogelijkheden kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten.

5.2. Maatregelen

Om te komen tot een uitvoerbaar alternatief plan binnen de kaders van de Wet natuurbescherming dienen, op grond van de uitkomsten van de passende beoordeling, randvoorwaarden en beperkingen te worden opgenomen in het Chw-bestemmingsplan. Uitvoerbaar alternatief betekent concreet:

- Geen wijzigingsbevoegdheden voor vergroting bouwvlakken: met maatwerk zullen bepaalde bedrijven kunnen uitbreiden zonder dat sprake is van een toename van stikstofdepositie, maar de uitvoerbaarheid van een generieke wijzigingsbevoegdheid kan niet op voorhand worden aangetoond, en;
- Geen omschakelingsmogelijkheden naar veehouderij binnen agrarische bestemming: omschakeling leidt in vrijwel alle gevallen tot een toename van emissies en daarmee tot een toename van stikstofdepositie. Met bijvoorbeeld externe saldering kan het mogelijk zijn om met maatwerk te komen tot een uitvoerbaar initiatief. De uitvoerbaarheid van generieke omschakelingsmogelijkheden kan echter niet op voorhand worden aangetoond, en;
- Voorwaarden koppelen aan de uitbreiding/wijziging van bestaande veehouderijen binnen de bouwvlakken zodat toekomstige initiatieven binnen de kaders van het plan niet leiden tot een toename van stikstofdepositie. De laatste jaren zijn er (mede als gevolg van de strikte jurisprudentie) in een groot aantal bestemmingsplannen voor buitengebieden dergelijke regelingen opgenomen. Hieronder een voorbeeldregeling.

Wijziging van het bestaande aantal dierplaatsen, bestaande diersoorten en/of bestaande stalsystemen is niet toegestaan, met dien verstande dat dit wel is toegestaan indien de toename van stikstofdepositie vanaf de betreffende veehouderij niet leidt tot een overschrijding dan wel verdere overschrijding van de kritische depositiewaarden voor verzuring gevoelige habitats binnen Natura 2000.

Bijlage 1 Stikstofonderzoek veehouderij 1

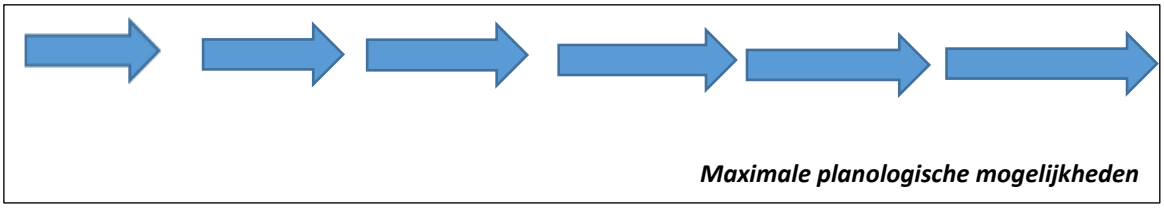
Bijlage Onderzoek stikstofdepositie

1.1. Uitgangspunten

Binnen het plangebied en in de omgeving daarvan zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig. Om de potentiële gevolgen van het bestemmingsplan voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden in beeld te brengen zijn berekeningen uitgevoerd. Het onderzoek stikstofdepositie is uitgevoerd met het rekenmodel AERIUS Calculator versie 20201216_c759386971. De berekeningsuitgangspunten zijn hieronder beschreven. De berekeningen zijn gericht op het in beeld brengen van de maximale gevolgen van de planologische ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen op de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden. In figuur 1 is weergegeven welke berekeningen zijn uitgevoerd om de maximale planologische mogelijkheden in beeld te brengen. Op die manier kan worden afgewogen hoe in het nieuwe bestemmingsplan wordt omgegaan met de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen en de daaraan eventueel te koppelen voorwaarden en beperkingen.

Figuur 4.1 Toelichting uitwerking berekeningen maximale planologische mogelijkheden

1.Referentiesituatie (= huidige, feitelijke, legale situatie)	2.Benutten ruimte binnen vergunningen / meldingen	3.Benutten ruimte binnen bouwvlakken	4.Benutten wijzigingsbevoegdheden vergroten bouwvlaken	5.Benutten omschakelings-mogelijkheden	6.BBT maatregelen bij uitbreiding naar 1,5 hectare



Maximale planologische mogelijkheden

Na de beschrijving van de uitganspunten volgen de resultaten van de uitgevoerde berekeningen.

1. Referentiesituatie (= huidige, feitelijke, legale situatie) en situatie conform vergunningen/meldingen
Zoals beschreven in hoofdstuk 3 van het planMER vormt niet de vergunde situatie, maar de huidige, feitelijke, legale situatie de referentiesituatie voor het bepalen van de mogelijke effecten. Dit betekent dat onbenutte ruimte binnen de vergunningen geen onderdeel is van de referentiesituatie.

Uit CBS gegevens is informatie opgehaald over de feitelijk aanwezige bedrijven en dieraantallen binnen de gemeente Hattem. Door de gemeente Hattem zijn gegevens van de veehouderijen in de gemeente aangeleverd over de vergunde en gemelde veebezetting per bedrijf. Daarnaast zijn voor een deel van de bedrijven ook gegevens aangeleverd die inzicht geven in het aantal dieren per veehouderij dat aanwezig was tijdens de laatste controle. Om te komen tot een reëel beeld van de huidige, feitelijke, legale situatie heeft allereerst een correctie plaatsgevonden op basis van binnen de gemeente beschikbare informatie over de huidige, feitelijke situatie (bijvoorbeeld percelen waarvan bekend is dat er geen dieren meer worden gehouden, maar nog wel sprake is van vergunde rechten). Op deze wijze kan een deel van de verschillen tussen de vergunningen/meldingen en CBS-gegevens worden verklaard. Voor het deel dat hier nog niet kan worden verklaard is per diercategorie een algemene correctie toegepast. Wanneer

bijvoorbeeld de CBS-aantallen voor rundvee circa 25% lager liggen dan de totaal vergunde/gemelde aantallen, is voor alle rundveehouderijen het vergunde aantal dieren met 25% verlaagd om te komen tot de huidige, feitelijke situatie. Hiermee kunnen de emissies zoals opgenomen in het rekenmodel op perceelsniveau afwijken van de daadwerkelijke feitelijke situatie, maar komen de aantallen en emissies op het niveau van het hele buitengebied overeen met de CBS-gegevens.

2. Benutten ruimte binnen vergunningen/meldingen

Deze situatie is doorgerekend om te bepalen hoeveel ruimte in de bestaande vergunningen/meldingen van de veehouderijen aanwezig is. Hierbij is de feitelijke emissie van de vergunde emissie afgetrokken. De emissietoename die te verwachten is als alle bestaande veehouderijen hun vergunde rechten (dieraantallen) volledig zouden opvullen, is gemodelleerd in Aerius.

3. Benutten ruimte binnen bouwvlak

In deze onderzoekssituatie benutten alle grondgebonden- en niet-grondgebonden veehouderijen hun volledige bouwvlak. Voor het bepalen van de maximale invulling van de bouwvlakken wordt gebruik gemaakt van de kentallen zoals benoemd in het rapport 1581 van Alterra (zie figuur 2). Deze kentallen geven de representatieve maximale invulling van een bouwvlak van 1 tot 1,5 ha weer. Voor de uitbreiding van bestaande veehouderijbedrijven (waarbij de perceelsinrichting niet in alle gevallen zo optimaal is als bij nieuwvestiging) is een invulling met 250 stuks melkrundvee en 175 stuks jongvee een representatieve maximale invulling voor een bouwvlak van 1,5 ha.

Figuur 2 Maximale dieraantallen bouwvlak 1 tot 1,5 ha (bron: Alterra, rapport 1581)

Om te komen tot de emissie per bouwvlak zijn de maximale dieraantallen die gehouden kunnen worden op een bouwvlak van 1,5 hectare gekoppeld aan een stalsysteem met stalemissie. Voor zowel grondgebonden als niet-grondgebonden veehouderijen is gekozen voor een systeem dat voldoet aan de maximale emissiewaarden zoals genoemd in het Besluit emissiearme huisvesting. Voor grondgebonden veehouderijbedrijven is uitgegaan van 250 melkkoeien en 175 stuks jongvee en voor niet-grondgebonden veehouderijbedrijven is uitgegaan van 120.000 leghennen, aangezien een maximale invulling met pluimvee een aanzienlijk hogere emissie genereert dan een maximale invulling met varkens of vleeskalveren). In de tabellen 1 en 2 zijn de emissies weergegeven voor grondgebonden en niet-grondgebonden bedrijven.

Tabel 1 Maximale emissie grondgebonden bedrijven bij 1,5 hectare

Bepalen maximale scenario	Grondgebonden		
	Aantal dieren maximaal bij bouwvlak van 1,5 ha	Emissie per dier (kg/dier/jaar)	Emissie per bedrijf (kg/jaar)
Melkvee	250	8,6	2150
Jongvee	175	4,4	770
		Totaal	**2.920**

Tabel 2 Maximale emissie niet-grondgebonden bedrijven bij 1,5 hectare

Bepalen maximale scenario	Niet-grondgebonden		
	Aantal dieren maximaal bij bouwvlak van 1,5 ha	Emissie per dier (kg/dier/jaar)	Emissie per bedrijf (kg/jaar)
Pluimvee (leghennen)	120.000	0,068	**8.160**

Per veehouderijbedrijf is vervolgens de maximale emissie bepaald aan de hand van de omvang van hun huidige bouwvlak. Dat betekent dat bijvoorbeeld voor een bouwvlak van exact één hectare voor een grondgebonden veehouderij wordt uitgegaan van een emissie van 1.947 kg NH^3 per jaar en voor een niet grondgebonden veehouderij van 5.440 kg NH^3 per jaar

4. Benutten wijzigingsbevoegdheden vergroten bouwvlak tot 1,5 hectare

Deze onderzoekssituatie is gericht op het in beeld brengen van de gevolgen van de mogelijkheden voor de bestaande veehouderijen voor vergroting van bouwvlakken naar maximaal 1,5 hectare (via een wijzigingsbevoegdheid). Voor de maximale emissies van een bouwvlak is aangesloten bij de uitgangspunten zoals weergegeven in tabel 1 en 2. Vervolgens is per bedrijf (op basis van de omvang van het huidige bouwvlak) de emissietoename bepaald die samenhangt met een vergroting van het bouwvlak naar 1,5 ha.

5. Benutten omschakelingsmogelijkheden niet veehouderij naar veehouderij

In deze onderzoekssituatie is bekeken wat de effecten zijn van omschakeling van niet veehouderij naar veehouderij waarbij is uitgegaan van een maximum bouwvlak van 1,5 hectare en een invulling met melkrundvee.

6. Maximale inzet emissiereducerende maatregelen

Tot slot is een onderzoekssituatie uitgewerkt waarin is bekeken of veehouderijen kunnen doorgroeien tot 1,5 hectare middels gebruikmaking van de Beste Beschikbare Technieken (BBT). In de hiervoor berekende situaties is steeds uitgegaan van de (potentiële) maximale gevolgen, waarbij is gekozen voor de minst gunstige huisvestingssystemen (met de hoogste emissie per dierplaats). Met de toepassing van emissiearme technieken zou echter sprake zijn van lagere emissies. Met toepassing van emissiearme technieken kunnen bedrijven binnen het plangebied in sommige gevallen komen tot een uitbreiding van de veestapel zonder dat de emissie toeneemt (interne saldering). De melkrundveesector is sterk vertegenwoordigd binnen het plangebied. Voor melkrundveehouderijen is het lastiger om met toepassing van andere huisvestingssystemen te komen tot een reductie van de ammoniakemissie dan voor bijvoorbeeld varkenshouderijen of pluimveehouderijen.

Uitgangspunt voor deze analyse vormt een invulling met melkrundvee. Daarbij is voor een bouwvlak van 1,5 ha uitgegaan van 250 stuks melkrundvee en 175 stuks jongvee zoals beschreven bij onderzoekssituatie 3. Voor het huisvestingssysteem is in deze onderzoekssituatie uitgegaan van het beschikbare systeem met de laagste emissiefactor per dierplaats zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij. Het betreft een ligboxenstal met roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten en mestschuif (A1.13). Doel van de analyse is uitsluitend het verkennen van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden binnen de bestaande emissie. Voor het jongvee is uitgegaan van de standaard emissiefactor zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij (A3). Op basis van de voorgenoemde uitgangspunten bedraagt de totale emissie voor een bedrijf van 1,5 ha 2.270 kg NH_3 per dierplaats per jaar.

1.2. Resultaten

1.2.1. Vermesting/verzuring door stikstofdepositie

Het onderzoek richt zich in eerste instantie op de emissie vanuit de stallen. In tabel 3 zijn de maximale depositiebijdragen per onderzoekssituatie binnen de maatgevende gebieden Rijntakken en De Veluwe weergegeven. In bijlage 2 bij dit onderzoek is de gedetailleerde uitvoer vanuit Aerius opgenomen waarin ook de resultaten op overige Natura 2000-gebieden is weergegeven.

Tabel 3 Berekeningsresultaten onderzoek stikstofdepositie in mol/ha/jaar op maatgevende Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden	Referentie situatie (huidige, feitelijke depositie)	Onbenutte ruimte vergunning, toename t.o.v. referentie	Uitbreiding bestaande veehouderijen, toename t.o.v. referentie situatie		Toename vanwege omschakeling overige bouwvakaken naar veehouderij	BBT bij uitbreiding tot 1,5 ha, toename t.o.v. referentie
			Binnen bouwvlak	Via wijz. tot 1.5 ha		
Rijntakken	1.923	+707,3	+2.174	+2.941	+348	+2.986
De Veluwe	226,2	+21,44	+731	+3.379	+8.301	+3.138

Uit de berekeningsresultaten in tabel 1 blijkt dat het opvullen van onbenutte ruimte in de vergunningen ten opzichte van de referentiesituatie tot een aanzienlijke toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden leidt, met name binnen de Natura 2000-gebieden de Rijntakken en De Veluwe en ook een groot aantal andere Natura 2000-gebieden, zoals blijkt uit de Aerius berekeningen in de bijlagen.

De uitbreidingsmogelijkheden binnen bouwvlakken en mogelijkheden voor vergroting van bouwvlakken brengen, uitgaande van een maximale invulling, grote toenames van stikstofdepositie met zich mee. Dit betreft een theoretische situatie zonder rekening te houden met de trends in de agrarische sector en de beperkingen die de omvang van de beschikbare gronden oplegt aan de mate waarin de ruimte binnen de bouwvlakken daadwerkelijk kan worden benut (niet alle grondgebonden veehouderijen binnen het plangebied kunnen de ruimte binnen het bouwvlak maximaal benutten en ook in voldoende mate grondgebonden blijven). Gezien de voorwaarden die zijn verbonden aan de ontwikkelingsmogelijkheden voor grondgebonden bedrijven is het uitgesloten dat alle bestaande veehouderijen zullen doorgroeien tot de maximale omvang, of dat op grote schaal omschakeling naar grondgebonden veehouderij zal plaatsvinden. De resultaten zoals opgenomen in tabel 3 laten zien dat ook de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een belangrijke beperkende factor is voor de mate waarin de ontwikkelingsmogelijkheden die het huidige bestemmingsplan biedt daadwerkelijk kunnen worden benut. Ook uitgaande van BBT kunnen maximale planologische mogelijkheden niet worden benut zonder dat er sprake is van een depositietoename.

Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen
De belangrijkste negatieve effecten hangen samen met de potentiële groei van de veestapel en de daarmee samenhangende negatieve effecten op de ecologische waarden binnen het plangebied en binnen de Natura 2000-gebieden in de omgeving (toename van stikstofdepositie). Hoewel op grond van de trends en actuele ontwikkelingen binnen de agrarische sector wellicht geen grote groei van de veestapel is te verwachten, dient bij de beoordeling te worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden die worden geboden. Er is een combinatie van diverse maatregelen en een beperking van de potentiële groei van de veestapel noodzakelijk om te komen tot een uitvoerbaar plan binnen de kaders van de Wet natuurbescherming. Dit betekent niet dat uitbreiding nooit mogelijk is. Voor individuele bedrijven is uitbereiding wellicht wel mogelijk indien middels interne saldering (bijvoorbeeld ander stalsysteem) een toename van stikstofdepositie wordt voorkomen. Hiervoor is maatwerk nodig en kan geen generieke bepaling worden opgenomen.

1.3. Conclusie

Uit het stikstofonderzoek blijkt dat wanneer op grote schaal gebruik wordt gemaakt van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestaande bestemmingsplan Hattem 2007 biedt aan veehouderijen, significante negatieve effecten niet zijn uit te sluiten. Gezien de aard en omvang van de bedrijven is het in veel gevallen onmogelijk om de geboden planologische mogelijkheden maximaal te benutten, zonder toename van de ammoniakemissie en daarmee samenhangende depositietoename binnen Natura 2000. De melkrundveesector is sterk vertegenwoordigd binnen het plangebied. Voor melkrundveehouderijen is het lastiger om met toepassing van andere huisvestingssystemen te komen tot een reductie van de ammoniakemissie dan voor bijvoorbeeld varkenshouderijen of pluimveehouderijen.

Om te komen tot een uitvoerbaar alternatief plan binnen de kaders van de Wet natuurbescherming dienen, op grond van de uitkomsten van de passende beoordeling, randvoorwaarden en beperkingen te worden opgenomen in het Chw-bestemmingsplan. Uitvoerbaar alternatief betekent concreet:

- Geen wijzigingsbevoegdheden voor vergroting bouwvlakken: met maatwerk zullen bepaalde bedrijven kunnen uitbreiden zonder dat sprake is van een toename van stikstofdepositie, maar de uitvoerbaarheid van een generieke wijzigingsbevoegdheid kan niet op voorhand worden aangetoond, en;
- Geen omschakelingsmogelijkheden naar veehouderij binnen agrarische bestemming: omschakeling leidt in vrijwel alle gevallen tot een toename van emissies en daarmee tot een toename van stikstofdepositie. Met bijvoorbeeld externe saldering kan het mogelijk zijn om met maatwerk te komen tot een uitvoerbaar initiatief. De uitvoerbaarheid van generieke omschakelingsmogelijkheden kan echter niet op voorhand worden aangetoond, en;
- Voorwaarden koppelen aan de uitbreiding/wijziging van bestaande veehouderijen binnen de bouwvlakken zodat toekomstige initiatieven binnen de kaders van het plan niet leiden tot een toename van stikstofdepositie. De laatste jaren zijn er (mede als gevolg van de strikte jurisprudentie) in een groot aantal bestemmingsplannen voor buitengebieden dergelijke regelingen opgenomen. Hieronder een voorbeeldregeling.

Wijziging van het bestaande aantal dierplaatsen, bestaande diersoorten en/of bestaande stalsystemen is niet toegestaan, met dien verstande dat dit wel is toegestaan indien de toename van stikstofdepositie vanaf de betreffende veehouderij niet leidt tot een overschrijding dan wel verdere overschrijding van de kritische depositiewaarden voor verzuring gevoelige habitats binnen Natura 2000.

Bijlage 1 Invoergegevens Aerius berekeningen
Bijlage 2 Berekeningsresultaten Aerius berekeningen

Bijlage 1 Ingevoerde emissies per scenario (NH3)

				1	2	3	4	5	6
Aantal	Oppervlakte bouwvlak in m2	emissie (vergund NH3)	Adres	Referentie= huidige, feitelijke, legale situatie	Benutten ruimte binnen vergunningen (vergund - feitelijk)	Benutten ruimte binnen de bouwvlakken (opvulling huidig bouwvlak - feitelijk)	Benutten wijz. bevoegdheid (vergroten bouwvlak 1,5 ha - max. opvulling bouwvlak)	Benutten omschakelingsmogelijkheden (overige bouwvlakken)	BBT (max. emissie BBT alle bouwvlakken veehouderij - feitelijk)
1	3265	163,1	Molecaten 3 8051PN Hattem	150,0	13,1	485,6	2284,4	0,0	2120,0
2	9294	50	Zuiderzeestraatweg 4 8051SM Hattem (Sunnyfarm)	0,0	50,0	5028,2	3131,8	0,0	2270,0
3	4224	146,8	Geldersedijk 35 A 8051SB Hattem	146,8	0,0	675,5	2097,7	0,0	2123,2
4	16011	2314,2	Ierstweg 2 8051SP Hattem	2314,2	0,0	6395,8	0,0	0,0	0,0
5	10476	105,7	Ierstweg 5 8051SP Hattem	45,8	59,9	1993,5	880,7	0,0	2224,2
6	14380	465,5	Gapersweg 7 8051SK Hattem	343,6	121,9	2455,7	120,7	0,0	1926,4
7	10438	1475,2	Oostersedijk 6 A 8051ST Hattem	1088,9	386,3	943,1	888,1	0,0	1181,1
8	9497	1180,8	Oostersedijk 11 8051ST Hattem	1180,8	0,0	667,9	1071,3	0,0	1089,2
9	3915	558,4	Zuiderzeestraatweg 13 8051SL Hattem	0,0	558,4	762,1	2157,9	0,0	2270,0
10	9786	510	Oostersedijk 4 8051ST Hattem	376,4	133,6	1528,6	1015,0	0,0	1893,6
11	8572	242	Geldersedijk 59 8051SC Hattem	178,6	63,4	1490,1	1251,3	0,0	2091,4
12	9250	968,6	Geldersedijk 85 8051SC Hattem	56,0	912,6	1744,7	6359,3	0,0	2214,0
13	9574	1206,4	Hilsdijk 100 8051KE Hattem	890,5	315,9	973,3	1056,3	0,0	1379,5
14	10060	752,8	Geldersedijk 79 8051SC Hattem	0,0	752,8	1958,3	961,7	0,0	2270,0
15	11783	101,1	Zuiderzeestraatweg 22 8051SM Hattem	74,6	26,5	2219,1	626,2	0,0	2195,4
16	8000	285,2	Geldersedijk 81 8051SC Hattem	0,0	285,2	1557,3	1362,7	0,0	2270,0
17	7700	1993	Geldersedijk 101 8051SE Hattem	1471,1	521,9	27,9	1421,1	0,0	798,9
18	9406	1672	Zuiderzeestraatweg 6 8051SM Hattem	1743,0	0,0	88,0	1089,0	0,0	527,0
19	10050	1726,8	Geldersedijk 87 8051SE Hattem	1274,6	452,2	681,8	963,6	0,0	995,4
20	8850	1165,6	Hilsdijk 87	860,3	305,3	862,5	1197,2	0,0	1409,7
21	-	-	Geldersekade 4					2920,0	
22	-	-	Ierstweg 1					2920,0	
23	-	-	Oostersedijk 7					2920,0	
24	-	-	Geldersedijk 99					2920,0	
25	-	-	Ierstweg 7					2920,0	
26	-	-	Weerdweg 2					2920,0	
27	-	-	Zuiderzeestraatweg 15					2920,0	
28	-	-	Schipsweg 11					2920,0	
29	-	-	Groeneweg 4					2920,0	
30	-	-	Vuursteenberg 11A					2920,0	
31	-	-	Oude Kerkweg 34					2920,0	

*Nr's 21 t/m 31 hebben wel een agrarisch bouwvlak, maar geen veehouderij activiteiten bekend.

Bijlage 2 Aerius berekeningen

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentie (huidig feitelijke, legale situatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hattem	RjDzrLwMy8KW

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 januari 2021, 16:39	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	12.195,20 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

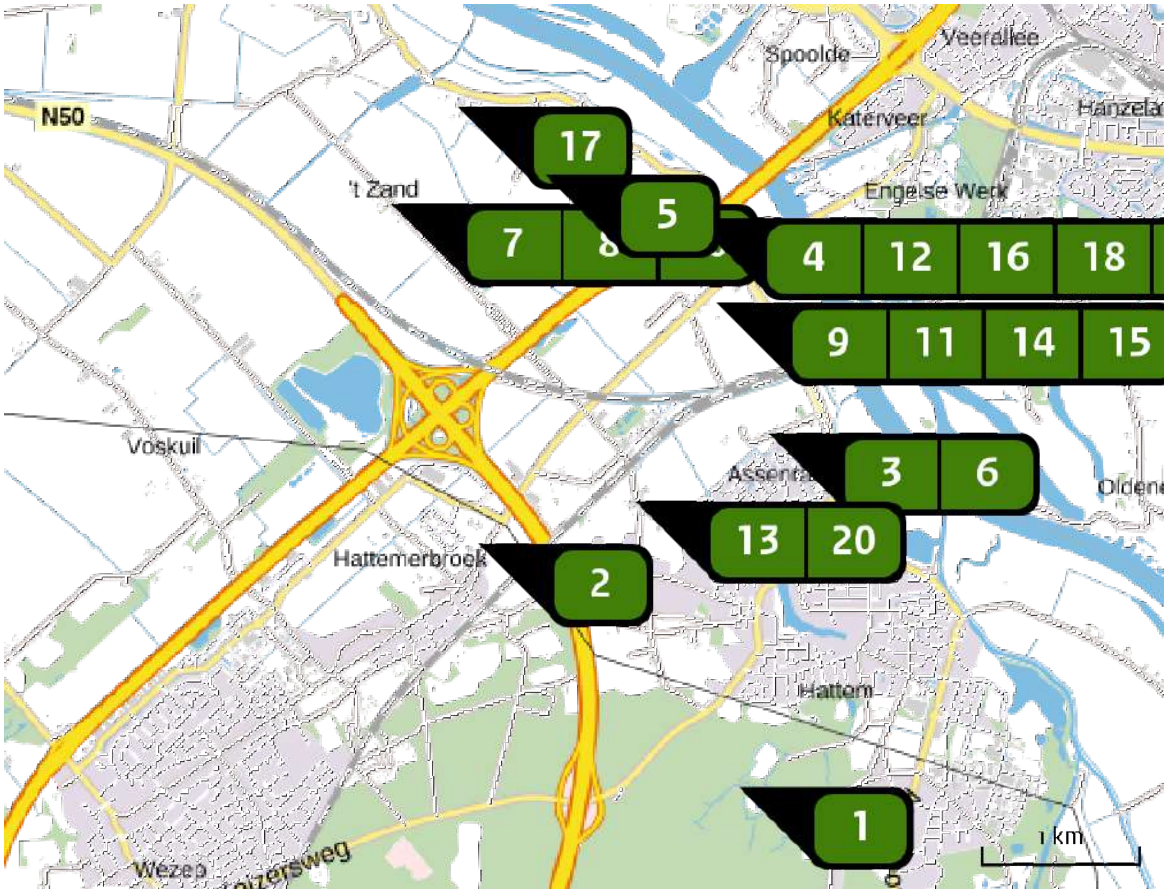
Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	1.923,00

Toelichting

Berekening 1 referentie (huidige, feitelijke, legale situatie)

Locatie

Referentie (huidig feitelijke, legale situatie



Emissie

Referentie (huidig feitelijke, legale situatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Molecaten 3 Landbouw | Stalemissies	150,00 kg/j	-
2	Zuiderzeestraatweg 4 Landbouw | Stalemissies	-	-
3	Geldersedijk 35A Landbouw | Stalemissies	146,80 kg/j	-
4	Ierstweg 2 Landbouw | Stalemissies	2.314,20 kg/j	-
5	Ierstweg 5 Landbouw | Stalemissies	45,80 kg/j	-
6	Gapersweg 7 Landbouw | Stalemissies	343,60 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Oostersedijk 6A Landbouw | Stalemissies	1.088,90 kg/j	-
8	Oostersedijk 11 Landbouw | Stalemissies	1.180,80 kg/j	-
9	Zuiderzeestraatweg 13 Landbouw | Stalemissies	-	-
10	Oostersedijk 4 Landbouw | Stalemissies	376,40 kg/j	-
11	Geldersedijk 59 Landbouw | Stalemissies	178,60 kg/j	-
12	Geldersedijk 85 Landbouw | Stalemissies	56,00 kg/j	-
13	Hilsdijk 100 Landbouw | Stalemissies	890,50 kg/j	-
14	Geldersedijk 79 Landbouw | Stalemissies	-	-
15	Zuiderzeestraatweg 22 Landbouw | Stalemissies	74,60 kg/j	-
16	Geldersedijk 81 Landbouw | Stalemissies	-	-
17	Geldersedijk 101 Landbouw | Stalemissies	1.471,10 kg/j	-
18	Zuiderzeestraatweg 6 Landbouw | Stalemissies	1.743,00 kg/j	-
19	Geldersedijk 87 Landbouw | Stalemissies	1.274,60 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
20	Hilsdijk 87 Landbouw | Stalemissies	860,30 kg/j	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	1.923,00	
Veluwe	226,20	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	3,28	
De Wieden	1,30	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,80	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,42	
Holtingerveld	0,38	
Dwingelderveld	0,38	
Zwarte Meer	0,34	-
Weerribben	0,34	
Boetelerveld	0,32	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,27	
Sallandse Heuvelrug	0,27	
Mantingerzand	0,20	
Wierdense Veld	0,19	
Mantingerbos	0,18	
Engbertsdijksvenen	0,17	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,15	
Borkeld	0,14	
Elperstroomgebied	0,14	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Fochteloërveen	0,13	
Witterveld	0,13	
Drentsche Aa-gebied	0,12	
Drouwenerzand	0,11	
Landgoederen Brummen	0,10	
Bargerveen	0,10	
Norgerholt	0,09	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,09	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,08	
Lemselermaten	0,08	
Wijnjeterper Schar	0,07	
Bakkeveense Duinen	0,07	
Landgoederen Oldenzaal	0,07	
Stelkampsveld	0,07	
Lonnekermeer	0,07	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,07	
Dinkelland	0,06	
Alde Feanen	0,06	
Lieftinghsbroek	0,06	
Naardermeer	0,05	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Van Oordt's Mersken	0,05	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,05	
Oostelijke Vechtplassen	0,05	
Witte Veen	0,04	
Korenburgerveen	0,04	
Aamsveen	0,04	
Bekendelle	0,04	
Kolland & Overlangbroek	0,04	
Noordhollands Duinreservaat	0,04	
Duinen Schiermonnikoog	0,03	
Willinks Weust	0,03	
Kennemerland-Zuid	0,03	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,03	
Schoorlse Duinen	0,03	
Binnenveld	0,03	
Duinen Ameland	0,03	
Wooldse Veen	0,03	
Polder Westzaan	0,03	
Waddenzee	0,02	
Botshol	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,02	-
Sint Jansberg	0,02	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,02	
Maasduinen	0,02	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,02	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,02	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	
Groote Wielen	0,02	-
Duinen en Lage Land Texel	0,02	
Zeldersche Driessen	0,02	
Meijendel & Berkheide	0,02	
De Bruuk	0,02	
Duinen Terschelling	0,02	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,02	
Noordzeekustzone	0,02	
IJsselmeer	0,02	-
Duinen Vlieland	0,02	
Boschhuizerbergen	0,02	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,02	
Coepelduynen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oeffelter Meent	0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Biesbosch	0,01	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	
Eilandspolder	0,01	
Langstraat	0,01	
Voornes Duin	0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	
Ulvenhoutse Bos	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Zouweboezem	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Meinweg	0,01	
Grevelingen	0,01	
Kempenland-West	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,01	
Leudal	0,01	
Swalmdal	0,01	
Groote Peel	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Brabantse Wal	0,01	
Kop van Schouwen	0,01	
Roerdal	0,01	
Brunssummerheide	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Geleenbeekdal	0,01	
Geuldal	0,01	
Voordelta	0,01	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	
Manteling van Walcheren	0,01	
Oosterschelde	0,01	
Savelsbos	0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1.923,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	159,60	117,10
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	115,90	75,27
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	32,92	26,24
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	26,83	23,46
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	11,29	6,19
H6120 Stroomdalgraslanden	8,96	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	4,42	2,50
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	3,65	1,56
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	3,59	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	2,25	
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,28	0,51
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,98	0,05
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,38	0,04
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,16	0,03
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,06	-

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	226,20	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	226,20	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	214,30	
L4030 Droge heiden	8,36	
ZGL4030 Droge heiden	7,21	
H9190 Oude eikenbossen	6,68	
H4030 Droge heiden	6,52	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	5,41	
Lg13 Bos van arme zandgronden	5,05	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	4,22	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	2,74	
Lg09 Droog struisgrasland	2,02	
ZGLg09 Droog struisgrasland	2,02	
ZGH9190 Oude eikenbossen	1,86	
ZGH4030 Droge heiden	1,54	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1,47	
H2330 Zandverstuivingen	1,12	
H3130 Zwakgebufferde vennen	1,04	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,04	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,75	
H6230 Heischrale graslanden	0,73	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,68	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,55	
H3160 Zure vennen	0,41	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,25	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,25	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,24	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,21	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,15	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,15	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,09	
H6410 Blauwgraslanden	0,08	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,07	

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	3,28	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	3,28	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	2,22	2,19
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	1,92	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1,88	1,68
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,80	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	1,78	1,76
H6120 Stroomdalgraslanden	1,35	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,28	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,05	-
H6410 Blauwgraslanden	0,63	

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,30	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,30	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	1,30	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	1,17	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,93	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,92	0,88
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,91	
H91D0 Hoogveenbossen	0,87	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,79	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,71	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,67	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,66	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,61	
H6410 Blauwgraslanden	0,59	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,59	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,49	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,48	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,39	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,38	0,17
H7210 Galigaanmoerassen	0,32	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,26	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,20	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,17	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,80	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,77	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,73	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,70	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,53	-

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,42	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,42	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,42	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,40	
H9190 Oude eikenbossen	0,38	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,38	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,37	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,37	
H2330 Zandverstuivingen	0,36	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,36	
H3160 Zure vennen	0,34	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,34	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,34	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,33	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,32	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,32	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,31	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,30	
ZGH4030 Droge heiden	0,30	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,30	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,30	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,26	-
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,20	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,19	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,19	

Holtingerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,38	
H2330 Zandverstuivingen	0,37	
H4030 Droge heiden	0,35	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,33	
H91D0 Hoogveenbossen	0,32	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,32	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,31	
H3160 Zure vennen	0,31	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,31	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,29	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,27	
ZGH4030 Droge heiden	0,26	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,26	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,23	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,38	
L4030 Droge heiden	0,37	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,36	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,36	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,35	
H4030 Droge heiden	0,34	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,34	
H9190 Oude eikenbossen	0,33	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,33	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,33	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,33	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,32	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,32	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,31	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,31	
H3160 Zure vennen	0,31	
Lg04 Zuur ven	0,31	
H2330 Zandverstuivingen	0,30	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,29	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,28	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,25	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,23	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,17	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,13	-
ZGH3160 Zure vennen	0,13	
Lg09 Droog struisgrasland	0,12	

Zwarte Meer

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,34	-

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,34	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,33	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,32	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,32	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,31	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,31	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,31	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,30	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,29	
H7210 Galigaanmoerassen	0,29	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,28	
H6410 Blauwgraslanden	0,27	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,27	
H9999:34 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,26	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,24	
H3140 Kranswierwateren	0,20	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,20	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,17	

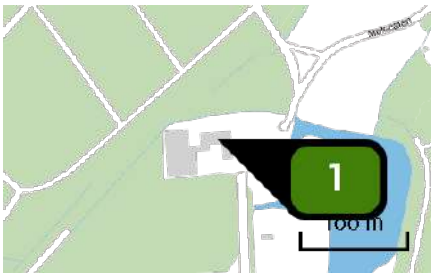
Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,16	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

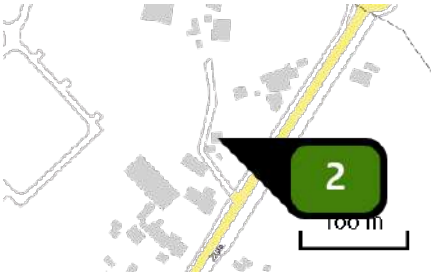
Emissie (per bron)

Referentie (huidig feitelijke, legale situatie



Naam	Molecaten 3
Locatie (X,Y)	200142, 497678
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	150,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	150,000	150,00 kg/j



Naam	Zuiderzeestraatweg 4
Locatie (X,Y)	198488, 499225
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Geldersedijk 35A
Locatie (X,Y)	200617, 499989
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	146,80 kg/j

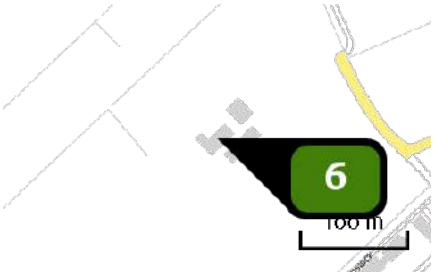
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	146,800	146,80 kg/j

Naam	Ierstweg 2
Locatie (X,Y)	199636, 501393
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.314,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.314,200	2.314,20 kg/j

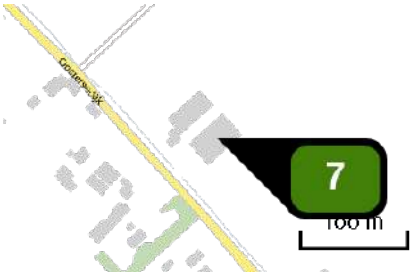
Naam	Ierstweg 5
Locatie (X,Y)	198909, 501563
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	45,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	45,800	45,80 kg/j



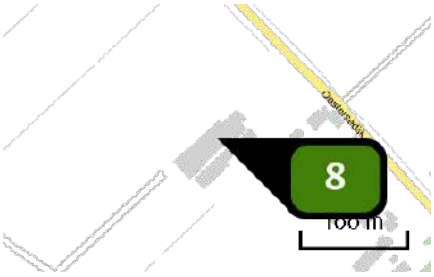
Naam	Gapersweg 7
Locatie (X,Y)	200038, 499864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	343,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	343,600	343,60 kg/j



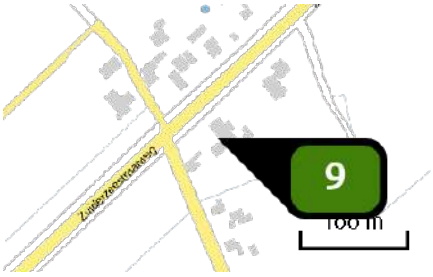
Naam	Oostersedijk 6A
Locatie (X,Y)	197951, 501443
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.088,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.088,900	1.088,90 kg/j



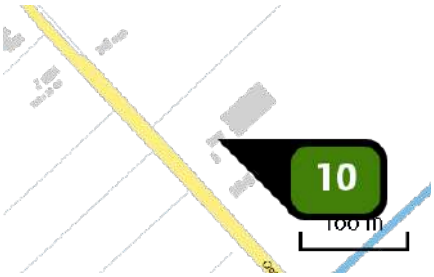
Naam	Oostersedijk 11
Locatie (X,Y)	197705, 501473
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.180,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.180,800	1.180,80 kg/j



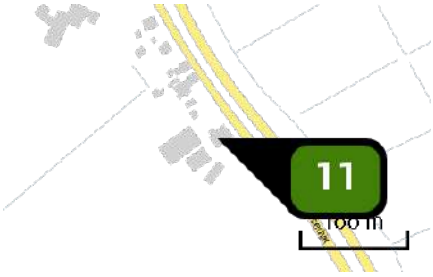
Naam	Zuiderzeestraatweg 13
Locatie (X,Y)	199874, 500688
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



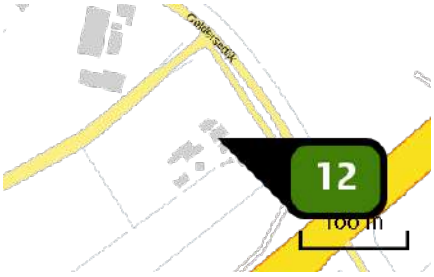
Naam	Oostersedijk 4
Locatie (X,Y)	198139, 501219
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	376,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	376,400	376,40 kg/j



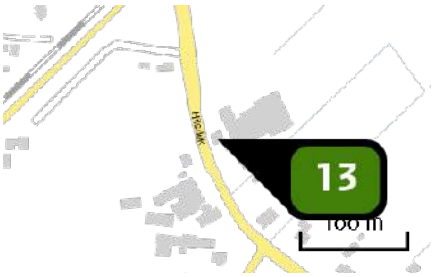
Naam	Geldersedijk 59
Locatie (X,Y)	200265, 500719
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	178,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	178,600	178,60 kg/j



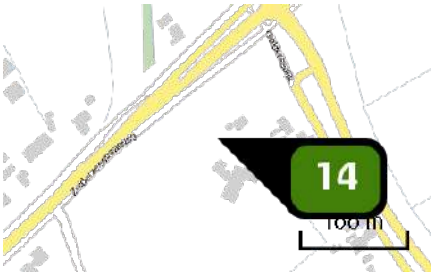
Naam	Geldersedijk 85
Locatie (X,Y)	199924, 501415
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	56,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	56,000	56,00 kg/j



Naam	Hilsdijk 100
Locatie (X,Y)	199493, 499536
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	890,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	890,500	890,50 kg/j

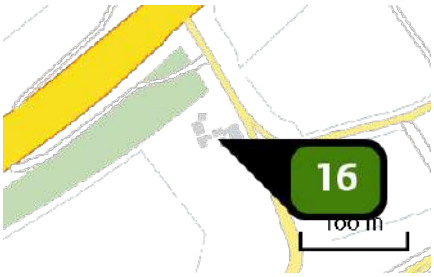


Naam	Geldersedijk 79
Locatie (X,Y)	200100, 500864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

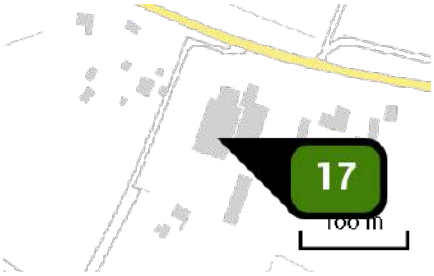
Naam	Zuiderzeestraatweg 22
Locatie (X,Y)	199772, 500735
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	74,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	74,600	74,60 kg/j



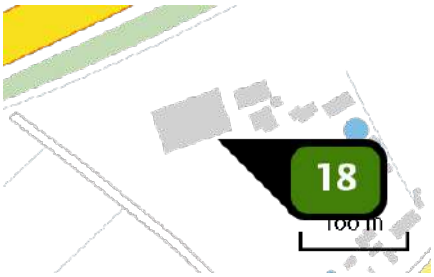
Naam	Geldersedijk 81
Locatie (X,Y)	200074, 501206
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



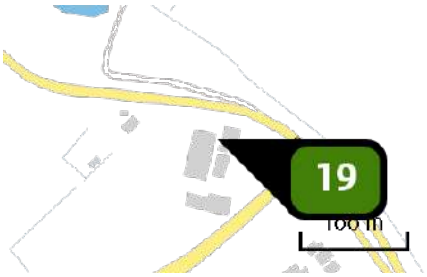
Naam	Geldersedijk 101
Locatie (X,Y)	198356, 501997
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.471,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.471,100	1.471,10 kg/j



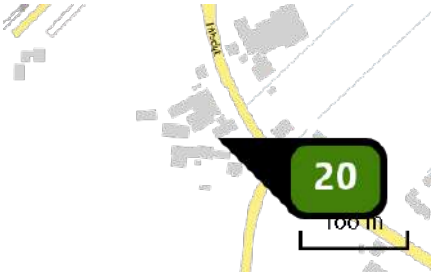
Naam	Zuiderzeestraatweg 6
Locatie (X,Y)	199756, 500935
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.743,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.743,000	1.743,00 kg/j



Naam	Geldersedijk 87
Locatie (X,Y)	199825, 501528
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH_3	1.274,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH_3	1.274,600	1.274,60 kg/j



Naam	Hilsdijk 87
Locatie (X,Y)	199479, 499455
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH_3	860,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH_3	860,300	860,30 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Benutten ruimte binnen vergunningen

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hattem	RsSAWzDqao8a

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 januari 2021, 16:00	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	4.936,00 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

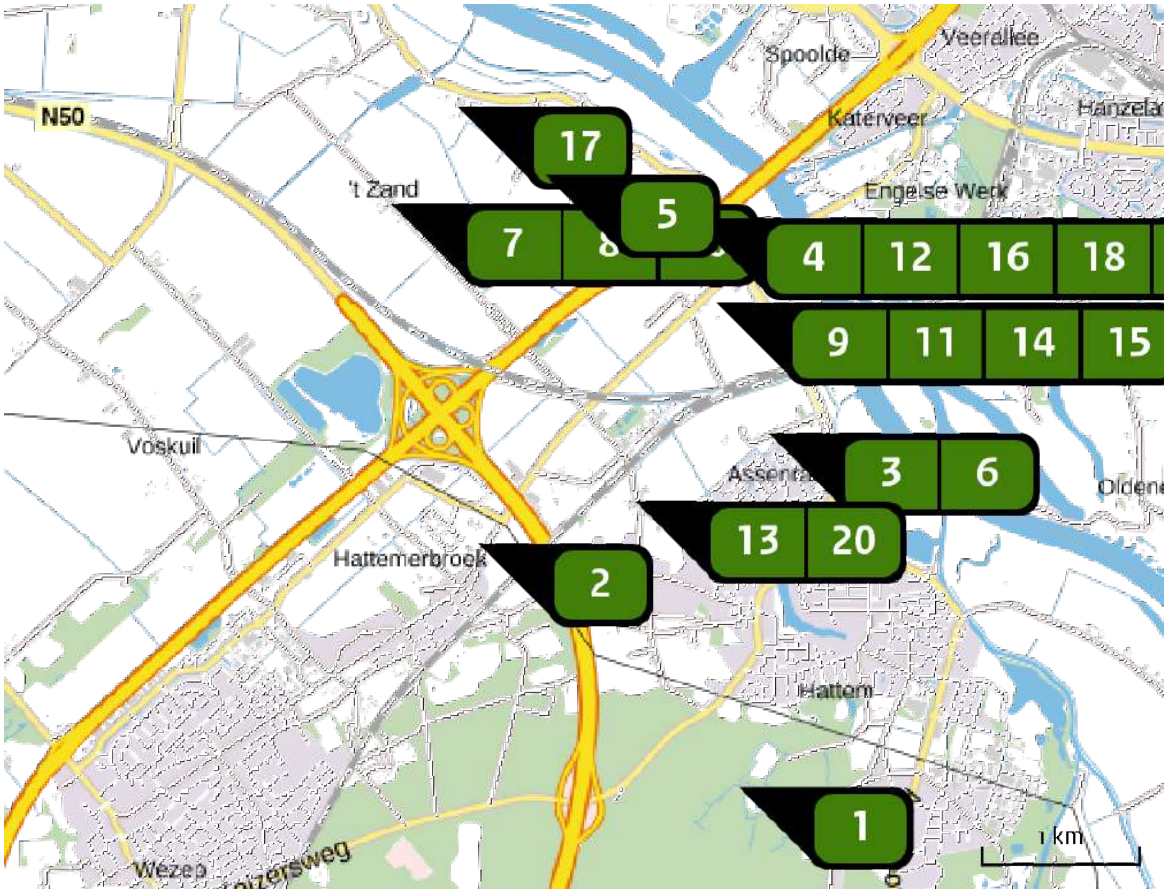
Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	707,30

Toelichting

Berekening 2 benutten ruimte binnen vergunningen/meldingen

Locatie

Benutten ruimte binnen vergunningen



Emissie

Benutten ruimte binnen vergunningen

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Molecaten 3 Landbouw | Stalemissies	13,10 kg/j	-
2	Zuiderzeestraatweg 4 Landbouw | Stalemissies	50,00 kg/j	-
3	Geldersedijk 35A Landbouw | Stalemissies	-	-
4	Ierstweg 2 Landbouw | Stalemissies	-	-
5	Ierstweg 5 Landbouw | Stalemissies	59,90 kg/j	-
6	Gapersweg 7 Landbouw | Stalemissies	121,90 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Oostersedijk 6A Landbouw | Stalemissies	363,30 kg/j	-
8	Oostersedijk 11 Landbouw | Stalemissies	-	-
9	Zuiderzeestraatweg 13 Landbouw | Stalemissies	558,40 kg/j	-
10	Oostersedijk 4 Landbouw | Stalemissies	133,60 kg/j	-
11	Geldersedijk 59 Landbouw | Stalemissies	63,40 kg/j	-
12	Geldersedijk 85 Landbouw | Stalemissies	912,60 kg/j	-
13	Hilsdijk 100 Landbouw | Stalemissies	315,90 kg/j	-
14	Geldersedijk 79 Landbouw | Stalemissies	752,80 kg/j	-
15	Zuiderzeestraatweg 22 Landbouw | Stalemissies	26,50 kg/j	-
16	Geldersedijk 81 Landbouw | Stalemissies	285,20 kg/j	-
17	Geldersedijk 101 Landbouw | Stalemissies	521,90 kg/j	-
18	Zuiderzeestraatweg 6 Landbouw | Stalemissies	-	-
19	Geldersedijk 87 Landbouw | Stalemissies	452,20 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
20	Hilsdijk 87 Landbouw | Stalemissies	305,30 kg/j	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	707,30	
Veluwe	21,44	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	1,36	
De Wieden	0,50	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,32	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,17	
Holtingerveld	0,15	
Dwingelderveld	0,15	
Weerribben	0,13	
Boetelerveld	0,13	
Zwarte Meer	0,13	-
Sallandse Heuvelrug	0,11	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,11	
Mantingerzand	0,08	
Wierdense Veld	0,08	
Mantingerbos	0,07	
Engbertsdijksvenen	0,07	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,06	
Borkeld	0,06	
Elperstroomgebied	0,06	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Fochteloërveen	0,05	
Witterveld	0,05	
Drentsche Aa-gebied	0,05	
Drouwenerzand	0,04	
Landgoederen Brummen	0,04	
Bargerveen	0,04	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,04	
Norgerholt	0,04	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,03	
Lemselermaten	0,03	
Bakkeveense Duinen	0,03	
Wijnjeterper Schar	0,03	
Landgoederen Oldenzaal	0,03	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,03	
Stelkampsveld	0,03	
Lonnekermeer	0,03	
Dinkelland	0,03	
Alde Feanen	0,02	
Lieftinghsbroek	0,02	
Naardermeer	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,02	
Van Oordt's Mersken	0,02	
Oostelijke Vechtplassen	0,02	
Witte Veen	0,02	
Korenburgerveen	0,02	
Aamsveen	0,02	
Bekendelle	0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,01	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	
Willinks Weust	0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	
Schoorlse Duinen	0,01	
Binnenveld	0,01	
Duinen Ameland	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Polder Westzaan	0,01	
Waddenzee	0,01	
Botshol	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-
Sint Jansberg	0,01	
Maasduinen	0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	
Groote Wielen	0,01	-
Zeldersche Driessen	0,01	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	
De Bruuk	0,01	
Meijendel & Berkheide	0,01	
Duinen Terschelling	0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	
Noordzeekustzone	0,01	
IJsselmeer	0,01	-
Duinen Vlieland	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	
Coepelduynen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oeffelter Meent	0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	-
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	
Biesbosch	0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	
Langstraat	0,01	
Eilandspolder	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	707,30	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	68,14	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	46,51	34,29
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	27,39	16,93
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	8,85	7,30
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	3,52	2,00
H6120 Stroomdalgraslanden	2,72	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	1,48	0,87
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	1,22	0,58
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1,21	
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,82	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,78	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,45	0,21
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,36	0,02
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,16	0,02
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,01
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,03	-

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	21,44	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	21,44	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	20,68	
L4030 Droge heiden	3,39	
ZGL4030 Droge heiden	2,85	
H4030 Droge heiden	2,61	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	2,18	
H9190 Oude eikenbossen	2,16	
Lg13 Bos van arme zandgronden	2,03	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	1,65	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	1,07	
Lg09 Droog struisgrasland	0,78	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,78	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,77	
ZGH4030 Droge heiden	0,63	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,60	
H2330 Zandverstuivingen	0,45	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,42	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,42	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,40	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,30	
H6230 Heischrale graslanden	0,29	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,28	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,22	
H3160 Zure vennen	0,17	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,06	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,03	

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	1,36	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	1,36	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,90	0,89
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,79	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,76	0,67
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,75	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,74	0,73
H6120 Stroomdalgraslanden	0,58	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,52	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,43	-
H6410 Blauwgraslanden	0,24	

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,50	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,50	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,50	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,45	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,36	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,36	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,36	0,34
H91D0 Hoogveenbossen	0,34	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,31	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,27	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,27	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,25	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,24	
H6410 Blauwgraslanden	0,23	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,23	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,19	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,19	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,15	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,15	0,07
H7210 Galigaanmoerassen	0,13	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,10	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,08	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,07	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,32	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,31	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,29	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,27	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,22	-

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,17	
H4030 Droge heiden	0,17	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,17	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,16	
H9190 Oude eikenbossen	0,16	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,16	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,15	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,15	
H2330 Zandverstuivingen	0,15	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,15	
H3160 Zure vennen	0,14	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,14	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,14	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,14	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,13	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,13	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,13	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	
ZGH4030 Droge heiden	0,12	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,12	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,12	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	-
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,08	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,08	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,08	

Holtingerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,15	
H2330 Zandverstuivingen	0,15	
H4030 Droge heiden	0,14	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,13	
H91D0 Hoogveenbossen	0,13	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,13	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,13	
H3160 Zure vennen	0,13	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,13	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,12	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,11	
ZGH4030 Droge heiden	0,10	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,10	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,15	
L4030 Droge heiden	0,15	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,15	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,14	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,14	
H4030 Droge heiden	0,14	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,14	
H9190 Oude eikenbossen	0,13	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,13	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,13	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,13	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,13	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,13	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,13	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,12	
H3160 Zure vennen	0,12	
Lg04 Zuur ven	0,12	
H2330 Zandverstuivingen	0,12	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,12	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,11	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,10	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	-
ZGH3160 Zure vennen	0,05	
Lg09 Droog struisgrasland	0,05	

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,13	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,13	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,13	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,13	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,12	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,12	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,12	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,12	
H7210 Galigaanmoerassen	0,12	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,11	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,11	
H6410 Blauwgraslanden	0,11	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,11	
H9999:34 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,10	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,10	
H3140 Kranswierwateren	0,08	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,08	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,06	

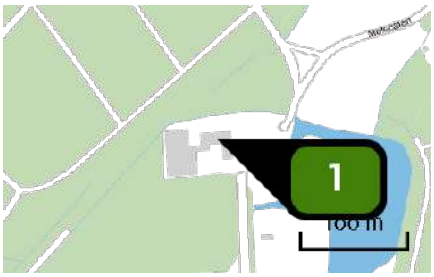
Boetelerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,13	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,13	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,13	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,11	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	
H6410 Blauwgraslanden	0,08	
H6230 Heischrale graslanden	0,08	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

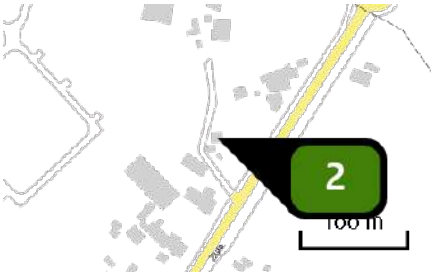
Emissie (per bron)

Benutten ruimte binnen vergunningen



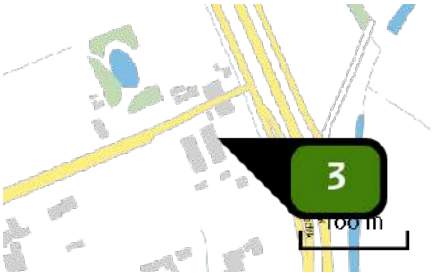
Naam	Molecaten 3
Locatie (X,Y)	200142, 497678
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	13,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	13,100	13,10 kg/j



Naam	Zuiderzeestraatweg 4
Locatie (X,Y)	198488, 499225
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	50,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	50,000	50,00 kg/j



Naam	Geldersedijk 35A
Locatie (X,Y)	200617, 499989
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

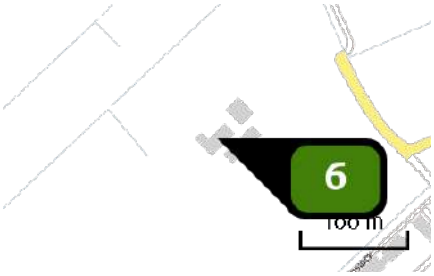
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Ierstweg 2
Locatie (X,Y)	199636, 501393
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

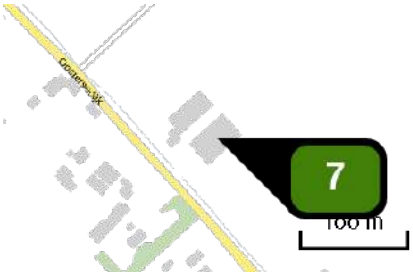
Naam	Ierstweg 5
Locatie (X,Y)	198909, 501563
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	59,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	59,900	59,90 kg/j



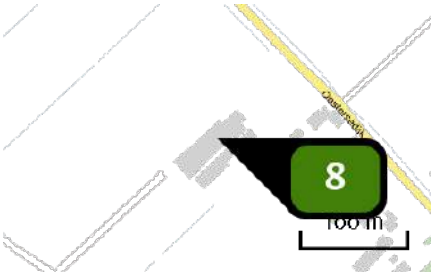
Naam	Gapersweg 7
Locatie (X,Y)	200038, 499864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	121,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	121,900	121,90 kg/j



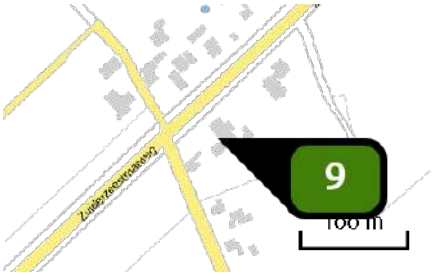
Naam	Oostersedijk 6A
Locatie (X,Y)	197951, 501443
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	363,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	363,300	363,30 kg/j



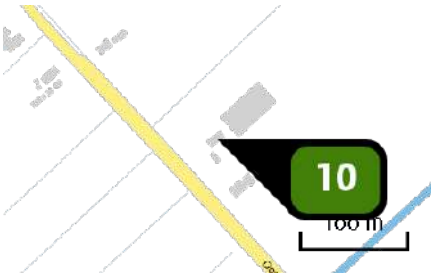
Naam	Oostersedijk 11
Locatie (X,Y)	197705, 501473
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



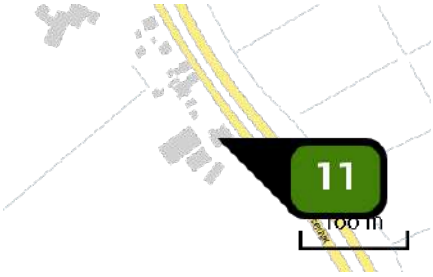
Naam	Zuiderzeestraatweg 13
Locatie (X,Y)	199874, 500688
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	558,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	558,400	558,40 kg/j



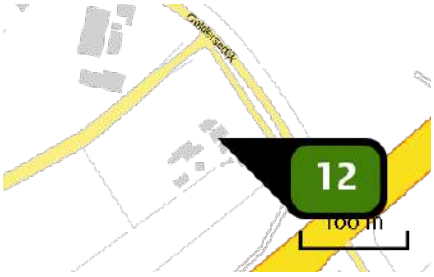
Naam	Oostersedijk 4
Locatie (X,Y)	198139, 501219
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	133,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	133,600	133,60 kg/j



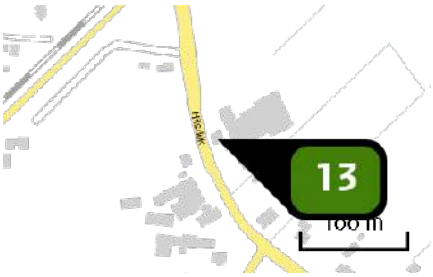
Naam	Geldersedijk 59
Locatie (X,Y)	200265, 500719
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	63,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	63,400	63,40 kg/j



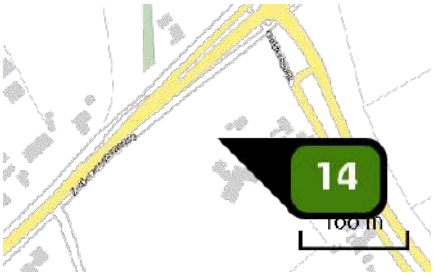
Naam	Geldersedijk 85
Locatie (X,Y)	199924, 501415
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	912,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	912,600	912,60 kg/j



Naam	Hilsdijk 100
Locatie (X,Y)	199493, 499536
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	315,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	315,900	315,90 kg/j

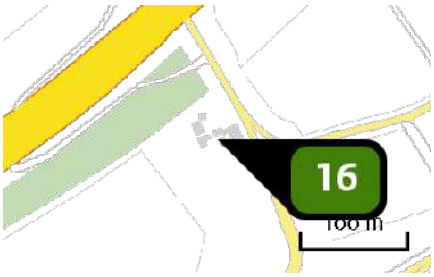


Naam	Geldersedijk 79
Locatie (X,Y)	200100, 500864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	752,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	752,800	752,80 kg/j

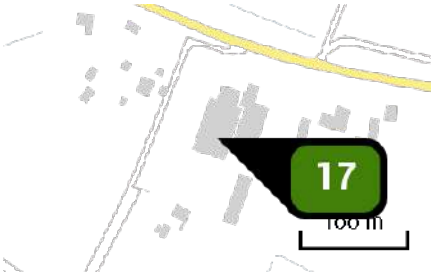
Naam	Zuiderzeestraatweg 22
Locatie (X,Y)	199772, 500735
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	26,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	26,500	26,50 kg/j



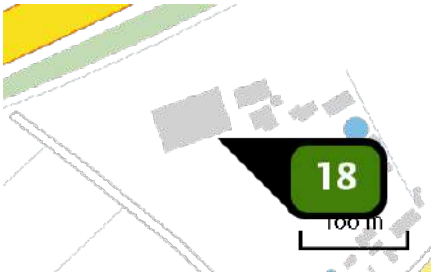
Naam	Geldersedijk 81
Locatie (X,Y)	200074, 501206
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	285,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	285,200	285,20 kg/j



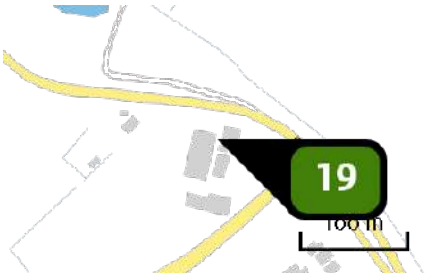
Naam	Geldersedijk 101
Locatie (X,Y)	198356, 501997
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	521,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	521,900	521,90 kg/j



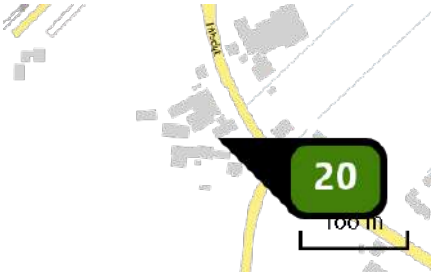
Naam	Zuiderzeestraatweg 6
Locatie (X,Y)	199756, 500935
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



Naam	Geldersedijk 87
Locatie (X,Y)	199825, 501528
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	452,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	452,200	452,20 kg/j



Naam	Hilsdijk 87
Locatie (X,Y)	199479, 499455
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	305,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	305,300	305,30 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Benutten ruimte binnen de bouwvlakken

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hattem	Rqy8LhC7Fkso

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 januari 2021, 15:48	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	32,54 ton/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

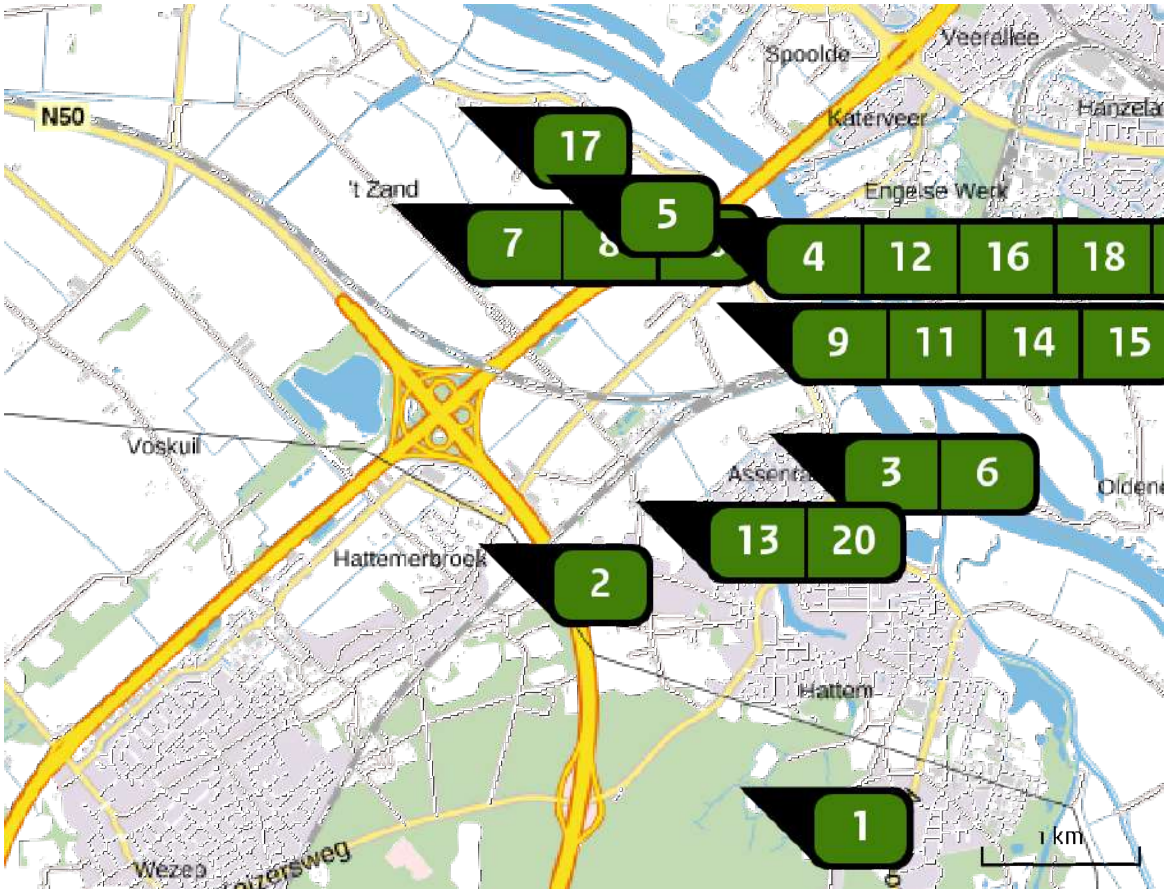
Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	2.174,00

Toelichting

Benutten ruimte binnen de bouwvlakken

Locatie

Benutten ruimte binnen de bouwvlakken



Emissie

Benutten ruimte binnen de bouwvlakken

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Molecaten 3 Landbouw | Stalemissies	485,60 kg/j	-
2	Zuiderzeestraatweg 4 Landbouw | Stalemissies	5.028,20 kg/j	-
3	Geldersedijk 35A Landbouw | Stalemissies	675,50 kg/j	-
4	Ierstweg 2 Landbouw | Stalemissies	6.395,70 kg/j	-
5	Ierstweg 5 Landbouw | Stalemissies	1.993,50 kg/j	-
6	Gapersweg 7 Landbouw | Stalemissies	2.455,70 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Oostersedijk 6A Landbouw | Stalemissies	943,10 kg/j	-
8	Oostersedijk 11 Landbouw | Stalemissies	667,90 kg/j	-
9	Zuiderzeestraatweg 13 Landbouw | Stalemissies	762,10 kg/j	-
10	Oostersedijk 4 Landbouw | Stalemissies	1.528,60 kg/j	-
11	Geldersedijk 59 Landbouw | Stalemissies	1.490,10 kg/j	-
12	Geldersedijk 85 Landbouw | Stalemissies	1.744,60 kg/j	-
13	Hilsdijk 100 Landbouw | Stalemissies	973,30 kg/j	-
14	Geldersedijk 79 Landbouw | Stalemissies	1.958,34 kg/j	-
15	Zuiderzeestraatweg 22 Landbouw | Stalemissies	2.219,10 kg/j	-
16	Geldersedijk 81 Landbouw | Stalemissies	1.557,30 kg/j	-
17	Geldersedijk 101 Landbouw | Stalemissies	27,90 kg/j	-
18	Zuiderzeestraatweg 6 Landbouw | Stalemissies	88,00 kg/j	-
19	Geldersedijk 87 Landbouw | Stalemissies	681,80 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
20	Hilsdijk 87 Landbouw | Stalemissies	862,50 kg/j	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	2.174,00	
Veluwe	731,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	8,10	
De Wieden	3,23	
Olde Maten & Veerslootslanden	2,03	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	1,17	
Holtingerveld	1,00	
Dwingelderveld	0,98	
Boetelerveld	0,88	
Weerribben	0,87	
Zwarte Meer	0,86	-
Sallandse Heuvelrug	0,75	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,72	
Mantingerzand	0,53	
Wierdense Veld	0,51	
Engbertsdijksvenen	0,47	
Mantingerbos	0,47	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,40	
Borkeld	0,39	
Elperstroomgebied	0,37	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Witterveld	0,35	
Fochteloërveen	0,35	
Drentsche Aa-gebied	0,31	
Drouwenerzand	0,29	
Landgoederen Brummen	0,28	
Bargerveen	0,26	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,26	
Norgerholt	0,25	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,22	
Lemselermaten	0,20	
Bakkeveense Duinen	0,19	
Wijnjeterper Schar	0,19	
Landgoederen Oldenzaal	0,19	
Lonnekermeer	0,18	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,18	
Stelkampsveld	0,18	
Dinkelland	0,17	
Alde Feanen	0,16	
Lieftinghsbroek	0,15	
Naardermeer	0,14	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,14	
Van Oordt's Mersken	0,14	
Oostelijke Vechtplassen	0,12	
Witte Veen	0,12	
Korenburgerveen	0,11	
Aamsveen	0,11	
Bekendelle	0,10	
Kolland & Overlangbroek	0,10	
Noordhollands Duinreservaat	0,09	
Duinen Schiermonnikoog	0,09	
Willinks Weust	0,09	
Kennemerland-Zuid	0,09	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,08	
Binnenveld	0,08	
Schoorlse Duinen	0,08	
Duinen Ameland	0,08	
Wooldse Veen	0,08	
Polder Westzaan	0,07	
Waddenzee	0,07	0,06
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,06	-

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Botshol	0,06	
Sint Jansberg	0,06	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,06	
Maasduinen	0,06	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,06	0,05
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,06	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,06	
Groote Wielen	0,06	-
Zeldersche Driessen	0,05	
Duinen en Lage Land Texel	0,05	
De Bruuk	0,05	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,05	
Meijendel & Berkheide	0,05	
Duinen Terschelling	0,05	
Noordzeekustzone	0,05	
IJsselmeer	0,05	-
Duinen Vlieland	0,05	
Boschhuizerbergen	0,04	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,04	
Coepelduynen	0,04	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oeffelter Meent	0,04	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,04	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,04	0,03
Westduinpark & Wapendal	0,04	
Solleveld & Kapittelduinen	0,04	
Biesbosch	0,04	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,04	
Eilandspolder	0,03	
Langstraat	0,03	
Voornes Duin	0,03	
Uiterwaarden Lek	0,03	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,03	
Ulvenhoutse Bos	0,03	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,03	
Zouweboezem	0,03	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,03	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,03	
Meinweg	0,03	
Grevelingen	0,03	
Kempenland-West	0,03	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,03	
Leudal	0,03	
Swalmdal	0,03	
Regte Heide & Riels Laag	0,02	
Groote Peel	0,02	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02	
Brabantse Wal	0,02	
Kop van Schouwen	0,02	
Brunssummerheide	0,02	
Roerdal	0,02	
Sarsven en De Banen	0,02	
Geleenbeekdal	0,02	
Geuldal	0,02	
Bunder- en Elslooërbos	0,02	
Voordelta	0,02	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,02	
Manteling van Walcheren	0,02	
Savelsbos	0,02	
Oosterschelde	0,02	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kunderberg	0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	
Zwin & Kievittepolder	0,01	
Maas bij Eijsden	0,01	-
Vogelkreek	0,01	-
Groote Gat	0,01	
Canisvliet	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	2.174,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	361,40	305,10
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	226,10	175,30
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	142,60	98,29
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	46,04	26,98
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	15,48	10,54
H6120 Stroomdalgraslanden	12,73	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	8,46	5,11
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	6,86	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	6,84	4,09
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	5,90	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	4,63	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	2,98	1,42
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	2,19	0,13
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	1,07	0,11
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,43	0,09
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,20	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,18	-

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	731,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	731,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	692,50	
L4030 Droge heiden	29,63	
ZGL4030 Droge heiden	24,41	
H4030 Droge heiden	21,37	
H9190 Oude eikenbossen	20,69	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	18,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	16,70	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	13,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	7,83	
Lg09 Droog struisgrasland	5,51	
ZGLg09 Droog struisgrasland	5,51	
ZGH9190 Oude eikenbossen	5,46	
ZGH4030 Droge heiden	4,41	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	4,17	
H2330 Zandverstuivingen	3,15	
H3130 Zwakgebufferde vennen	2,91	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2,91	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	2,81	
H5130 Jeneverbesstruwelen	2,00	
H6230 Heischrale graslanden	1,96	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	1,91	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,49	
H3160 Zure vennen	1,14	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,66	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,66	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,63	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,54	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,42	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,39	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,24	
H6410 Blauwgraslanden	0,23	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,20	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,19	

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	8,10	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	8,10	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	5,53	5,38
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	4,90	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	4,82	4,14
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	4,76	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	4,52	4,48
H6120 Stroomdalgraslanden	3,72	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	3,23	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	2,62	-
H6410 Blauwgraslanden	1,53	

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	3,23	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	3,23	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	3,23	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	2,89	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	2,35	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2,32	2,22
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2,29	
H91D0 Hoogveenbossen	2,18	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	1,99	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	1,77	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	1,69	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	1,64	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,52	
H6410 Blauwgraslanden	1,47	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	1,46	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,21	
ZGH6410 Blauwgraslanden	1,20	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,98	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,95	0,46
H7210 Galigaanmoerassen	0,81	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,68	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,51	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,44	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	2,03	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	1,95	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,84	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,71	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,38	-

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	1,17	
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,17	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,16	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,09	
H9190 Oude eikenbossen	1,05	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,03	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,99	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,98	
H2330 Zandverstuivingen	0,97	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,97	
H3160 Zure vennen	0,96	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,96	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,92	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,91	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,90	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,88	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,84	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,83	
ZGH4030 Droge heiden	0,83	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,81	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,81	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,71	-
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,54	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,54	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,53	

Holtingerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	1,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,95	
H4030 Droge heiden	0,91	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,83	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,83	
H3160 Zure vennen	0,83	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,83	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,83	
H91D0 Hoogveenbossen	0,82	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,76	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,70	
ZGH4030 Droge heiden	0,66	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,66	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,61	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,98	
L4030 Droge heiden	0,96	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,94	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,93	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,91	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,88	
H4030 Droge heiden	0,88	
H9190 Oude eikenbossen	0,86	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,86	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,84	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,84	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,84	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,81	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,81	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,80	
H3160 Zure vennen	0,79	
Lg04 Zuur ven	0,79	
H2330 Zandverstuivingen	0,78	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,76	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,74	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,66	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,61	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,45	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,37	-
ZGH3160 Zure vennen	0,35	
Lg09 Droog struisgrasland	0,33	

Boetelerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,88	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,87	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,86	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,72	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,71	
H6410 Blauwgraslanden	0,55	
H6230 Heischrale graslanden	0,55	

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,87	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,84	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,83	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,82	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,81	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,80	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,80	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,76	
H7210 Galigaanmoerassen	0,75	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,75	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,73	
H6410 Blauwgraslanden	0,71	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,69	
H9999:34 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,68	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,63	
H3140 Kranswierwateren	0,53	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,53	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,45	

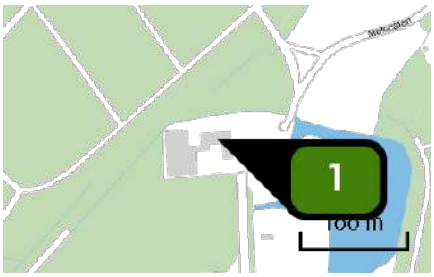
Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,42	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

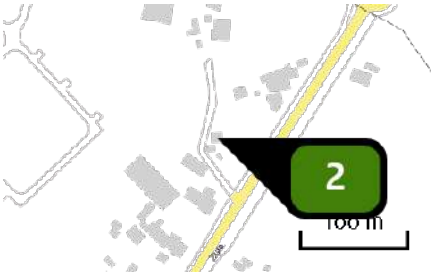
Emissie (per bron)

Benutten ruimte binnen de bouwvlakken



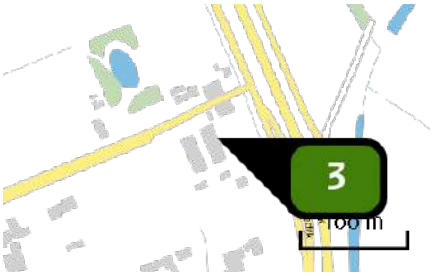
Naam	Molecaten 3
Locatie (X,Y)	200142, 497678
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	485,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	485,600	485,60 kg/j



Naam	Zuiderzeestraatweg 4
Locatie (X,Y)	198488, 499225
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	5.028,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	5.028,200	5.028,20 kg/j



Naam	Geldersedijk 35A
Locatie (X,Y)	200617, 499989
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	675,50 kg/j

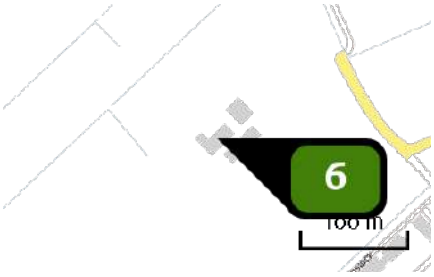
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	675,500	675,50 kg/j

Naam	Ierstweg 2
Locatie (X,Y)	199636, 501393
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH_3	6.395,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH_3	6.395,700	6.395,70 kg/j

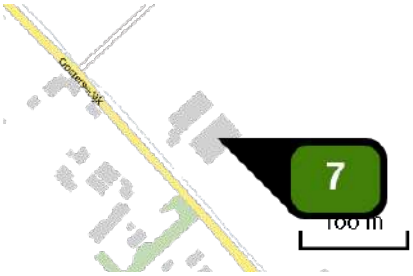
Naam	Ierstweg 5
Locatie (X,Y)	198909, 501563
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH_3	1.993,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH_3	1.993,500	1.993,50 kg/j



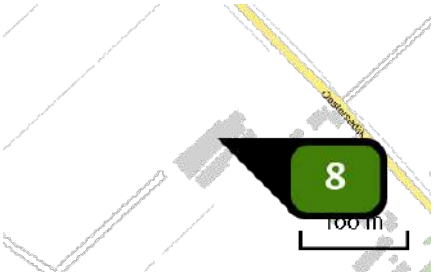
Naam	Gapersweg 7
Locatie (X,Y)	200038, 499864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH_3	2.455,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH_3	2.455,700	2.455,70 kg/j



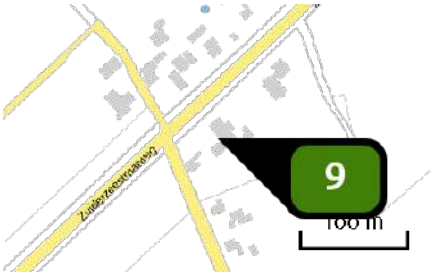
Naam	Oostersedijk 6A
Locatie (X,Y)	197951, 501443
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	943,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	943,100	943,10 kg/j



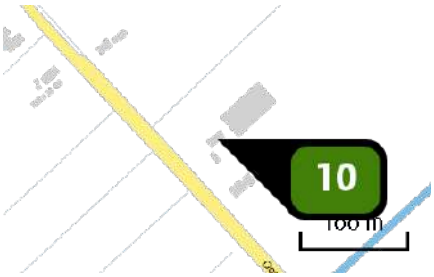
Naam	Oostersedijk 11
Locatie (X,Y)	197705, 501473
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	667,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	667,900	667,90 kg/j



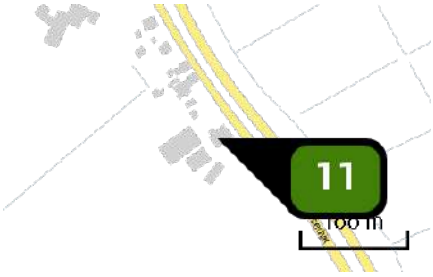
Naam	Zuiderzeestraatweg 13
Locatie (X,Y)	199874, 500688
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	762,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	762,100	762,10 kg/j



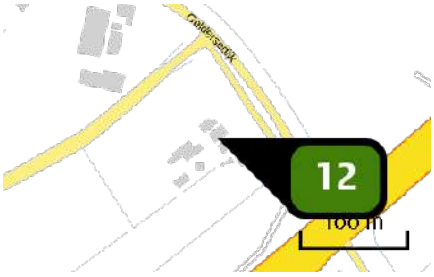
Naam	Oostersedijk 4
Locatie (X,Y)	198139, 501219
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.528,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.528,600	1.528,60 kg/j



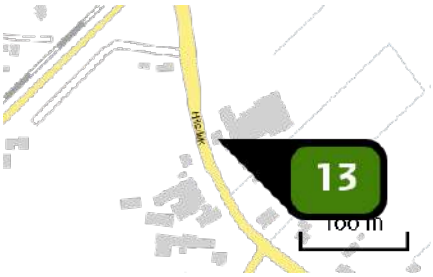
Naam	Geldersedijk 59
Locatie (X,Y)	200265, 500719
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.490,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.490,100	1.490,10 kg/j



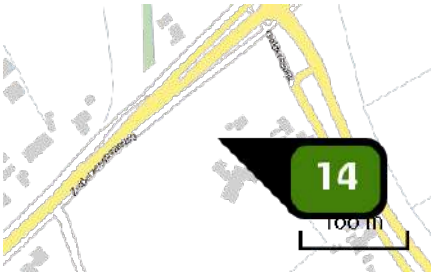
Naam	Geldersedijk 85
Locatie (X,Y)	199924, 501415
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.744,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.744,600	1.744,60 kg/j



Naam	Hilsdijk 100
Locatie (X,Y)	199493, 499536
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	973,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	973,300	973,30 kg/j

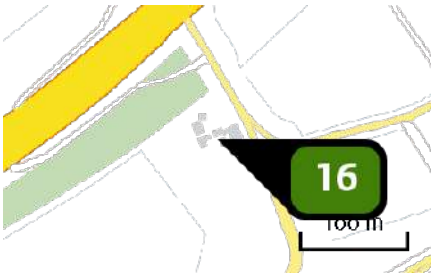


Naam	Geldersedijk 79
Locatie (X,Y)	200100, 500864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.958,34 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.958,340	1.958,34 kg/j

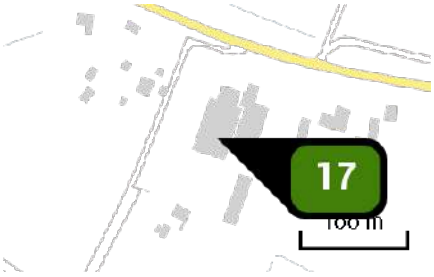
Naam	Zuiderzeestraatweg 22
Locatie (X,Y)	199772, 500735
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.219,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.219,100	2.219,10 kg/j



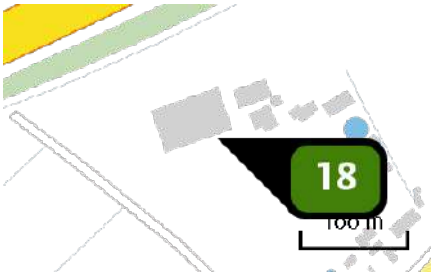
Naam	Geldersedijk 81
Locatie (X,Y)	200074, 501206
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.557,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.557,300	1.557,30 kg/j



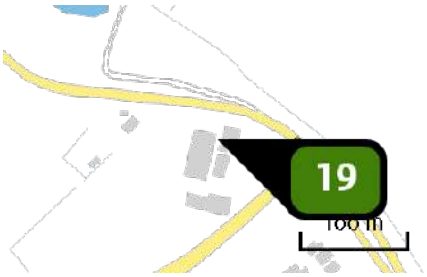
Naam	Geldersedijk 101
Locatie (X,Y)	198356, 501997
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	27,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	27,900	27,90 kg/j



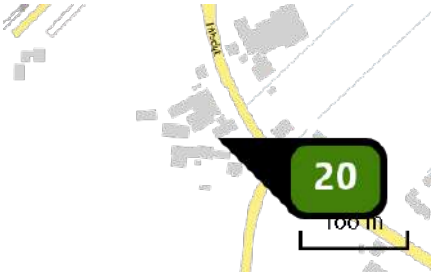
Naam	Zuiderzeestraatweg 6
Locatie (X,Y)	199756, 500935
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	88,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	88,000	88,00 kg/j



Naam	Geldersedijk 87
Locatie (X,Y)	199825, 501528
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	681,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	681,800	681,80 kg/j



Naam	Hilsdijk 87
Locatie (X,Y)	199479, 499455
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	862,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	862,500	862,50 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Benutten wijz. bevoegdheid 1,5 ha

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hattem	RcBc6e8CHS1z

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 januari 2021, 17:20	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	29,94 ton/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

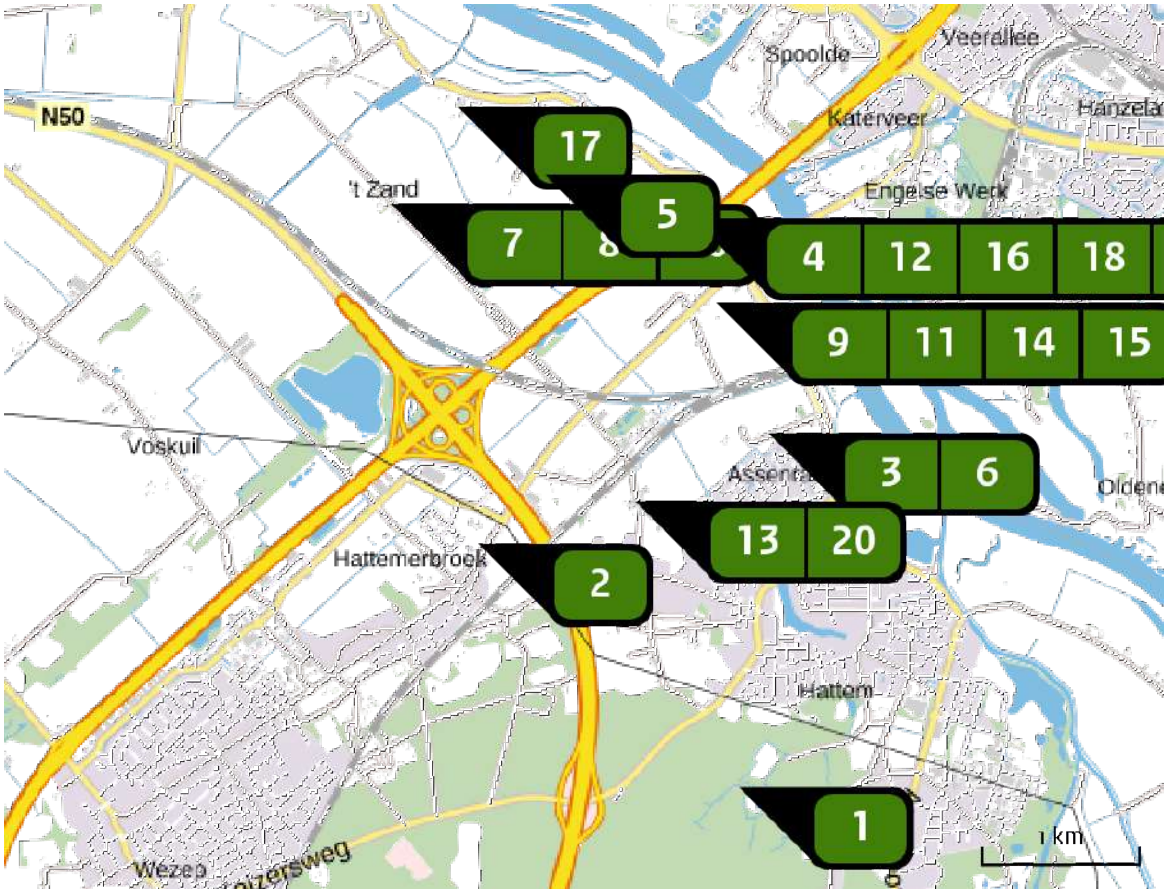
Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	3.379,00

Toelichting

Berekening 4 benutten wijz. bevoegdheid 1,5 ha veehouderijbedrijven

Locatie

Benutten wijz. bevoegdheid 1,5 ha



Emissie

Benutten wijz. bevoegdheid 1,5 ha

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Molecaten 3 Landbouw | Stalemissies	2.284,40 kg/j	-
2	Zuiderzeestraatweg 4 Landbouw | Stalemissies	3.131,80 kg/j	-
3	Geldersedijk 35A Landbouw | Stalemissies	2.097,70 kg/j	-
4	Ierstweg 2 Landbouw | Stalemissies	-	-
5	Ierstweg 5 Landbouw | Stalemissies	880,70 kg/j	-
6	Gapersweg 7 Landbouw | Stalemissies	120,70 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Oostersedijk 6A Landbouw | Stalemissies	888,10 kg/j	-
8	Oostersedijk 11 Landbouw | Stalemissies	1.071,30 kg/j	-
9	Zuiderzeestraatweg 13 Landbouw | Stalemissies	2.157,90 kg/j	-
10	Oostersedijk 4 Landbouw | Stalemissies	1.015,00 kg/j	-
11	Geldersedijk 59 Landbouw | Stalemissies	1.251,30 kg/j	-
12	Geldersedijk 85 Landbouw | Stalemissies	6.359,30 kg/j	-
13	Hilsdijk 100 Landbouw | Stalemissies	1.056,30 kg/j	-
14	Geldersedijk 79 Landbouw | Stalemissies	961,70 kg/j	-
15	Zuiderzeestraatweg 22 Landbouw | Stalemissies	626,20 kg/j	-
16	Geldersedijk 81 Landbouw | Stalemissies	1.362,70 kg/j	-
17	Geldersedijk 101 Landbouw | Stalemissies	1.421,10 kg/j	-
18	Zuiderzeestraatweg 6 Landbouw | Stalemissies	1.089,00 kg/j	-
19	Geldersedijk 87 Landbouw | Stalemissies	963,60 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
20	Hilsdijk 87 Landbouw | Stalemissies	1.197,20 kg/j	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	3.379,00	
Rijntakken	2.941,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	7,38	
De Wieden	2,92	
Olde Maten & Veerslootslanden	1,85	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	1,08	
Holtingerveld	0,92	
Dwingelderveld	0,90	
Boetelerveld	0,82	
Weerribben	0,80	
Zwarte Meer	0,78	-
Sallandse Heuvelrug	0,69	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,66	
Mantingerzand	0,48	
Wierdense Veld	0,47	
Engbertsdijksvenen	0,44	
Mantingerbos	0,43	
Borkeld	0,36	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,36	
Elperstroomgebied	0,34	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Fochteloërveen	0,32	
Witterveld	0,32	
Drentsche Aa-gebied	0,29	
Drouwenerzand	0,27	
Landgoederen Brummen	0,26	
Bargerveen	0,24	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,24	
Norgerholt	0,23	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,21	
Lemselermaten	0,19	
Wijnjeterper Schar	0,18	
Bakkeveense Duinen	0,18	
Landgoederen Oldenzaal	0,17	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,17	
Lonnekermeer	0,17	
Stelkampsveld	0,17	
Dinkelland	0,16	
Alde Feanen	0,14	
Lieftinghsbroek	0,14	
Naardermeer	0,13	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,13	
Van Oordt's Mersken	0,13	
Oostelijke Vechtplassen	0,11	
Witte Veen	0,11	
Korenburgerveen	0,10	
Aamsveen	0,10	
Bekendelle	0,09	
Kolland & Overlangbroek	0,09	
Noordhollands Duinreservaat	0,08	
Willinks Weust	0,08	
Duinen Schiermonnikoog	0,08	
Kennemerland-Zuid	0,08	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,08	0,07
Binnenveld	0,08	
Schoorlse Duinen	0,07	
Wooldse Veen	0,07	
Duinen Ameland	0,07	
Polder Westzaan	0,07	
Waddenzee	0,06	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,06	-

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Botshol	0,06	
Sint Jansberg	0,05	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,05	
Maasduinen	0,05	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,05	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,05	
Groote Wielen	0,05	-
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,05	
Zeldersche Driessen	0,05	
De Bruuk	0,05	
Duinen en Lage Land Texel	0,05	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,05	
Meijendel & Berkheide	0,05	
Duinen Terschelling	0,05	
Noordzeekustzone	0,04	
IJsselmeer	0,04	-
Duinen Vlieland	0,04	
Boschhuizerbergen	0,04	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,04	
Coepelduynen	0,04	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oeffelter Meent	0,04	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,04	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,03	
Westduinpark & Wapendal	0,03	
Biesbosch	0,03	
Solleveld & Kapittelduinen	0,03	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,03	
Eilandspolder	0,03	
Langstraat	0,03	
Voornes Duin	0,03	
Uiterwaarden Lek	0,03	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,03	
Ulvenhoutse Bos	0,03	
Zouweboezem	0,03	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,03	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,03	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,03	
Meinweg	0,03	
Grevelingen	0,02	
Kempenland-West	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Leudal	0,02	
Krammer-Volkerak	0,02	
Swalmdal	0,02	
Regte Heide & Riels Laag	0,02	
Groote Peel	0,02	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02	
Brabantse Wal	0,02	
Kop van Schouwen	0,02	
Roerdal	0,02	
Brunssummerheide	0,02	
Sarsven en De Banen	0,02	
Geleenbeekdal	0,02	
Geuldal	0,02	
Bunder- en Elslooërbos	0,02	
Voordelta	0,02	0,01
Bemelerberg & Schiepersberg	0,02	
Manteling van Walcheren	0,02	
Oosterschelde	0,01	
Savelsbos	0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kunderberg	0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	
Zwin & Kievittepolder	0,01	
Maas bij Eijsden	0,01	-
Vogelkreek	0,01	-
Groote Gat	0,01	
Canisvliet	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	3.379,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	3.379,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	3.186,00	
H9190 Oude eikenbossen	40,70	
L4030 Droge heiden	29,32	
ZGL4030 Droge heiden	25,29	
H4030 Droge heiden	20,88	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	16,21	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	14,81	
Lg13 Bos van arme zandgronden	14,66	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	7,19	
ZGH9190 Oude eikenbossen	5,50	
Lg09 Droog struisgrasland	5,07	
ZGLg09 Droog struisgrasland	5,07	
ZGH4030 Droge heiden	4,25	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	3,93	
H2330 Zandverstuivingen	3,03	
H3130 Zwakgebufferde vennen	2,71	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2,71	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	2,63	
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,89	
H6230 Heischrale graslanden	1,82	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	1,78	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,38	
H3160 Zure vennen	1,07	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,61	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,61	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,58	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,50	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,38	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,36	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,22	
H6410 Blauwgraslanden	0,21	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,19	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,18	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	2.941,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	358,40	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	208,90	170,80
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	130,00	91,40
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	37,43	31,81
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	16,53	10,27
H6120 Stroomdalgraslanden	13,25	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	7,92	4,74
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	6,45	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	6,38	4,08
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	6,00	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	4,26	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	2,95	1,36
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	2,00	0,12
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	1,01	0,10
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,40	0,08
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,19	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,16	-

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	7,38	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	7,38	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	4,93	4,87
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	4,52	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	4,32	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	4,25	3,76
H91Fo Droge hardhoutooibossen	4,19	4,16
H6120 Stroomdalgraslanden	3,47	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2,89	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	2,40	-
H6410 Blauwgraslanden	1,41	

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2,92	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2,92	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	2,92	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	2,62	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	2,13	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2,10	2,01
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2,08	
H91D0 Hoogveenbossen	2,00	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	1,80	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	1,60	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	1,55	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	1,50	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,40	
H6410 Blauwgraslanden	1,34	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	1,33	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,10	
ZGH6410 Blauwgraslanden	1,09	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,90	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,87	0,42
H7210 Galigaanmoerassen	0,75	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,62	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,47	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,40	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	1,85	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	1,77	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,68	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,58	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,27	-

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,08	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,08	
H4030 Droge heiden	1,08	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,97	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,96	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,93	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,91	
H2330 Zandverstuivingen	0,90	
H3160 Zure vennen	0,90	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,90	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,90	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,85	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,85	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,83	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,81	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,80	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,77	
ZGH4030 Droge heiden	0,77	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,76	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,76	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,66	-
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,50	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,50	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,49	

Holtingerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,92	
H2330 Zandverstuivingen	0,87	
H4030 Droge heiden	0,84	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,77	
H91D0 Hoogveenbossen	0,76	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,76	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,76	
H3160 Zure vennen	0,76	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,76	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,70	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,65	
ZGH4030 Droge heiden	0,61	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,61	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,56	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,90	
L4030 Droge heiden	0,87	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,86	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,85	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,83	
H4030 Droge heiden	0,81	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,80	
H9190 Oude eikenbossen	0,79	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,78	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,78	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,78	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,77	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,75	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,74	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,74	
H3160 Zure vennen	0,73	
Lg04 Zuur ven	0,73	
H2330 Zandverstuivingen	0,71	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,70	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,67	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,61	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,56	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,41	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,34	-
ZGH3160 Zure vennen	0,32	
Lg09 Droog struisgrasland	0,30	

Boetelerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,82	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,81	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,80	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,67	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,67	
H6410 Blauwgraslanden	0,51	
H6230 Heischrale graslanden	0,51	

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,80	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,76	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,76	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,75	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,74	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,73	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,73	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,70	
H7210 Galigaanmoerassen	0,69	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,69	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,67	
H6410 Blauwgraslanden	0,64	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,63	
H9999:34 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,63	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,58	
H3140 Kranswierwateren	0,49	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,49	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,41	

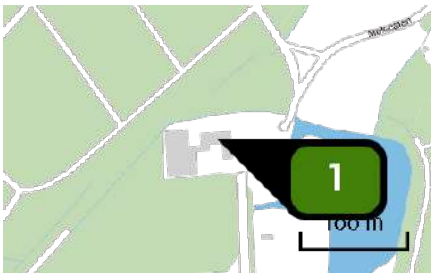
Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,38	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

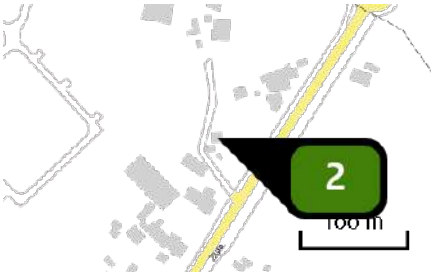
Emissie (per bron)

Benutten wijz. bevoegdheid 1,5 ha



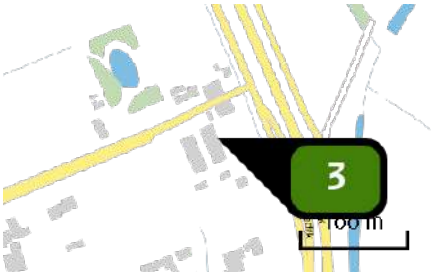
Naam	Molecaten 3
Locatie (X,Y)	200142, 497678
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.284,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.284,400	2.284,40 kg/j



Naam	Zuiderzeestraatweg 4
Locatie (X,Y)	198488, 499225
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	3.131,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	3.131,800	3.131,80 kg/j



Naam	Geldersedijk 35A
Locatie (X,Y)	200617, 499989
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.097,70 kg/j

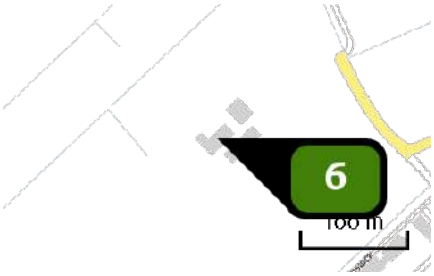
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.097,700	2.097,70 kg/j

Naam	Ierstweg 2
Locatie (X,Y)	199636, 501393
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

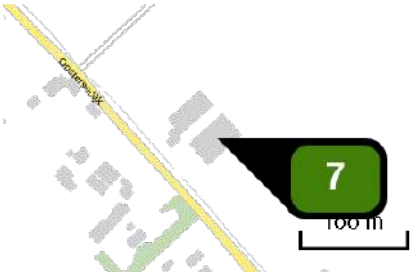
Naam	Ierstweg 5
Locatie (X,Y)	198909, 501563
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	880,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	880,700	880,70 kg/j



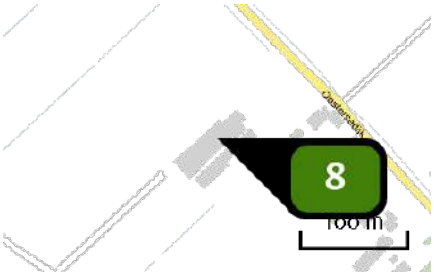
Naam	Gapersweg 7
Locatie (X,Y)	200038, 499864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	120,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	120,700	120,70 kg/j



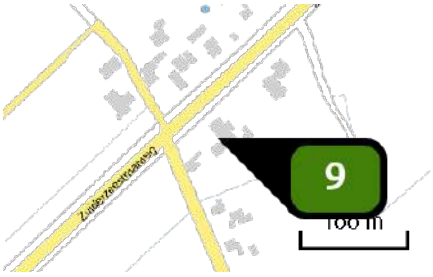
Naam	Oostersedijk 6A
Locatie (X,Y)	197951, 501443
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	888,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	888,100	888,10 kg/j



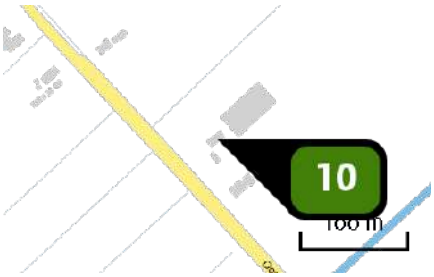
Naam	Oostersedijk 11
Locatie (X,Y)	197705, 501473
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.071,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.071,300	1.071,30 kg/j



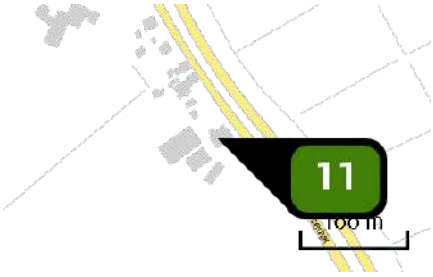
Naam	Zuiderzeestraatweg 13
Locatie (X,Y)	199874, 500688
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.157,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.157,900	2.157,90 kg/j



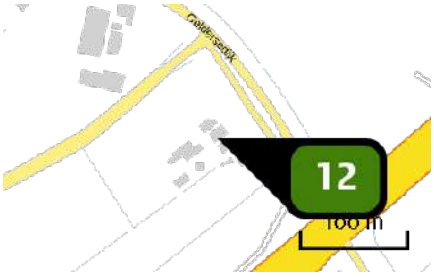
Naam	Oostersedijk 4
Locatie (X,Y)	198139, 501219
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.015,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.015,000	1.015,00 kg/j



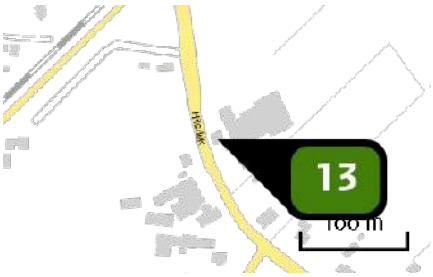
Naam	Geldersedijk 59
Locatie (X,Y)	200265, 500719
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.251,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.251,300	1.251,30 kg/j



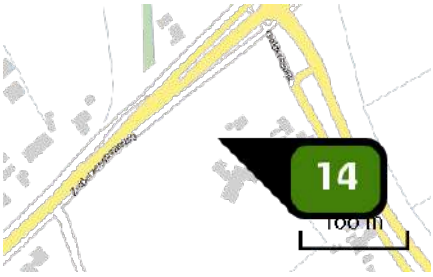
Naam	Geldersedijk 85
Locatie (X,Y)	199924, 501415
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	6.359,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	6.359,300	6.359,30 kg/j



Naam	Hilsdijk 100
Locatie (X,Y)	199493, 499536
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.056,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.056,300	1.056,30 kg/j

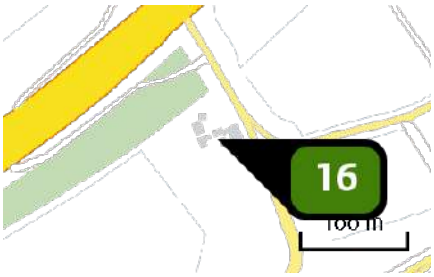


Naam	Geldersedijk 79
Locatie (X,Y)	200100, 500864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	961,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	961,700	961,70 kg/j

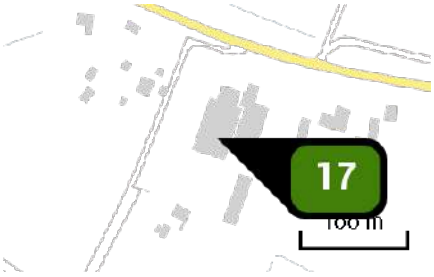
Naam	Zuiderzeestraatweg 22
Locatie (X,Y)	199772, 500735
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	626,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	626,200	626,20 kg/j



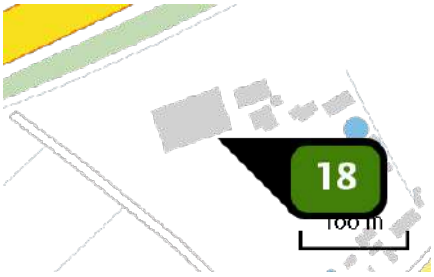
Naam	Geldersedijk 81
Locatie (X,Y)	200074, 501206
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.362,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.362,700	1.362,70 kg/j



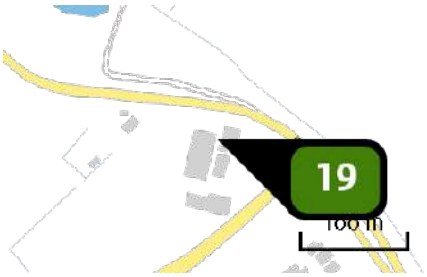
Naam	Geldersedijk 101
Locatie (X,Y)	198356, 501997
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.421,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.421,100	1.421,10 kg/j



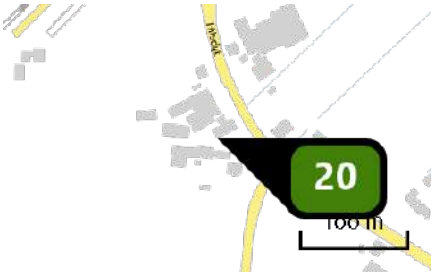
Naam	Zuiderzeestraatweg 6
Locatie (X,Y)	199756, 500935
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.089,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.089,000	1.089,00 kg/j



Naam	Geldersedijk 87
Locatie (X,Y)	199825, 501528
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	963,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	963,600	963,60 kg/j



Naam	Hilsdijk 87
Locatie (X,Y)	199479, 499455
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.197,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.197,200	1.197,20 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Benutten omschakelingsmogelijkheden overige bouwvlakken

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hattem	RrSNZDMag9h2

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 januari 2021, 16:57	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	32,12 ton/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

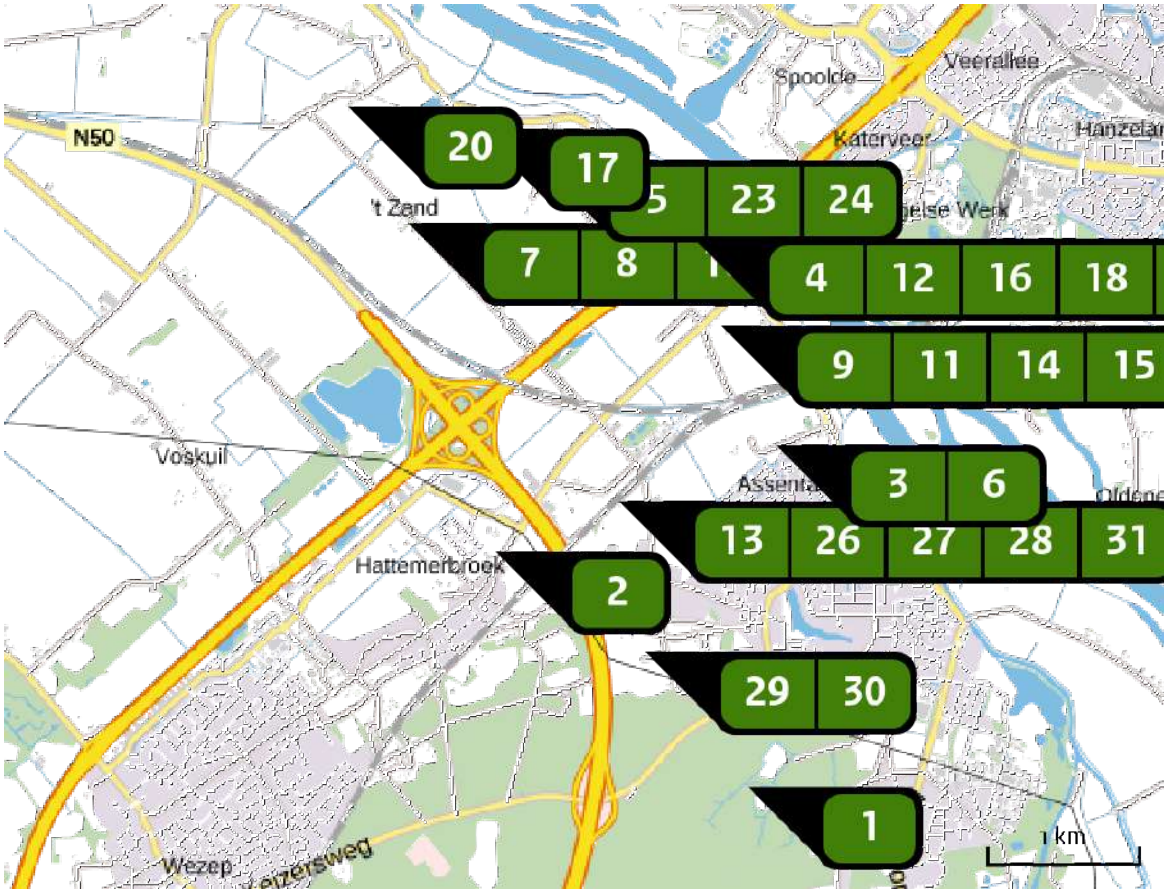
Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	8.301,00

Toelichting

Berekening 5 benutten omschakelingsmogelijkheden overige bouwvlakken

Locatie

Benutten omschakelingsmog elijkheden overige bouwvlakken



Emissie

Benutten omschakelingsmog elijkheden overige bouwvlakken

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Molecaten 3 Landbouw | Stalemissies	-	-
2	Zuiderzeestraatweg 4 Landbouw | Stalemissies	-	-
3	Geldersedijk 35A Landbouw | Stalemissies	-	-
4	Ierstweg 2 Landbouw | Stalemissies	-	-
5	Ierstweg 5 Landbouw | Stalemissies	-	-
6	Gapersweg 7 Landbouw | Stalemissies	-	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Oostersedijk 6A Landbouw | Stalemissies	-	-
8	Oostersedijk 11 Landbouw | Stalemissies	-	-
9	Zuiderzeestraatweg 13 Landbouw | Stalemissies	-	-
10	Oostersedijk 4 Landbouw | Stalemissies	-	-
11	Geldersedijk 59 Landbouw | Stalemissies	-	-
12	Geldersedijk 85 Landbouw | Stalemissies	-	-
13	Hilsdijk 100 Landbouw | Stalemissies	-	-
14	Geldersedijk 79 Landbouw | Stalemissies	-	-
15	Zuiderzeestraatweg 22 Landbouw | Stalemissies	-	-
16	Geldersedijk 81 Landbouw | Stalemissies	-	-
17	Geldersedijk 101 Landbouw | Stalemissies	-	-
18	Zuiderzeestraatweg 6 Landbouw | Stalemissies	-	-
19	Geldersedijk 87 Landbouw | Stalemissies	-	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
20	Geldersekade 4 Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
21	Ierstweg 1 Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
22	Oostersedijk 7 Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
23	Geldersedijk 99 Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
24	Ierstweg 7 Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
25	Weerdweg 2 Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
26	Zuiderzeestraatweg 15 Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
27	Schipsweg 11 Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
28	Groeneweg 4 Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
29	Vuursteenberg 11A Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
30	Oude Kerkweg 34 Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
31	Hilsdijk 87 Landbouw | Stalemissies	-	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	8.301,00	
Rijntakken	708,30	348,00
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	7,42	
De Wieden	3,23	
Olde Maten & Veerslootslanden	1,96	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	1,14	
Holtingerveld	0,98	
Dwingelderveld	0,95	
Weerribben	0,89	
Zwarte Meer	0,88	-
Boetelerveld	0,85	
Sallandse Heuvelrug	0,72	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,70	
Mantingerzand	0,51	
Wierdense Veld	0,50	
Engbertsdijksvenen	0,45	
Mantingerbos	0,45	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,39	
Borkeld	0,38	
Elperstroomgebied	0,36	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Fochteloërveen	0,35	
Witterveld	0,33	
Drentsche Aa-gebied	0,31	
Drouwenerzand	0,28	
Landgoederen Brummen	0,28	
Bargerveen	0,26	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,25	
Norgerholt	0,24	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,21	
Wijnjeterper Schar	0,20	
Lemselermaten	0,20	
Bakkeveense Duinen	0,20	
Stelkampsveld	0,18	
Landgoederen Oldenzaal	0,18	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,18	
Lonnekermeer	0,18	
Dinkelland	0,17	
Alde Feanen	0,15	
Lieftinghsbroek	0,15	
Naardermeer	0,14	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Van Oordt's Mersken	0,14	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,14	
Oostelijke Vechtplassen	0,12	
Witte Veen	0,12	
Korenburgerveen	0,11	
Aamsveen	0,11	
Bekendelle	0,10	
Noordhollands Duinreservaat	0,09	
Kolland & Overlangbroek	0,09	
Duinen Schiermonnikoog	0,09	
Willinks Weust	0,09	
Kennemerland-Zuid	0,09	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,08	
Binnenveld	0,08	
Schoorlse Duinen	0,08	
Duinen Ameland	0,08	
Polder Westzaan	0,07	
Wooldse Veen	0,07	
Waddenzee	0,06	
Botshol	0,06	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,06	-
Groote Wielen	0,06	-
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,06	
Sint Jansberg	0,06	
Maasduinen	0,06	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,06	0,05
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,06	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,06	
Zeldersche Driessen	0,05	
De Bruuk	0,05	
Duinen en Lage Land Texel	0,05	
Meijendel & Berkheide	0,05	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,05	
Duinen Terschelling	0,05	
Noordzeekustzone	0,05	
IJsselmeer	0,05	-
Duinen Vlieland	0,04	
Boschhuizerbergen	0,04	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,04	
Coepelduynen	0,04	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oeffelter Meent	0,04	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,04	
Biesbosch	0,04	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,04	0,03
Westduinpark & Wapendal	0,04	
Solleveld & Kapittelduinen	0,04	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,03	
Eilandspolder	0,03	
Langstraat	0,03	
Voornes Duin	0,03	
Uiterwaarden Lek	0,03	
Ulvenhoutse Bos	0,03	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,03	
Zouweboezem	0,03	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,03	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,03	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,03	
Grevelingen	0,03	
Meinweg	0,03	
Kempenland-West	0,03	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,03	
Leudal	0,03	
Swalmdal	0,02	
Groote Peel	0,02	
Regte Heide & Riels Laag	0,02	
Brabantse Wal	0,02	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02	
Kop van Schouwen	0,02	
Brunssummerheide	0,02	
Sarsven en De Banen	0,02	
Roerdal	0,02	
Geleenbeekdal	0,02	
Voordelta	0,02	0,01
Geuldal	0,02	
Bunder- en Elslooërbos	0,02	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,02	
Manteling van Walcheren	0,02	
Oosterschelde	0,02	
Savelsbos	0,02	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kunderberg	0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	
Zwin & Kievittepolder	0,01	
Vogelkreek	0,01	-
Maas bij Eijsden	0,01	-
Groote Gat	0,01	
Canisvliet	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	8.301,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1.035,00	
L4030 Droge heiden	269,40	
ZGL4030 Droge heiden	68,05	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	42,76	
H4030 Droge heiden	33,43	
H9190 Oude eikenbossen	22,84	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	22,16	
Lg13 Bos van arme zandgronden	22,02	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	17,82	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	8,46	
ZGH9190 Oude eikenbossen	5,96	
Lg09 Droog struisgrasland	5,91	
ZGLg09 Droog struisgrasland	5,91	
ZGH4030 Droge heiden	4,75	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	4,46	
H2330 Zandverstuivingen	3,33	
H3130 Zwakgebufferde vennen	3,07	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	3,07	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	2,94	
H5130 Jeneverbesstruwelen	2,13	
H6230 Heischrale graslanden	2,06	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	1,97	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,57	
H3160 Zure vennen	1,19	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,66	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,65	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,65	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,53	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,42	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,38	
H6410 Blauwgraslanden	0,24	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,24	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,21	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,19	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	708,30	348,00
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	92,38	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	69,55	54,24
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	61,22	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	59,34	54,24
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	28,48	16,19
H6120 Stroomdalgraslanden	25,97	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	11,51	6,32
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	9,39	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	9,06	4,26
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	6,31	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	5,54	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	3,17	1,42
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	2,43	0,13
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	1,12	0,11
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,44	0,09
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,20	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,17	-

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	7,42	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	7,42	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	5,05	4,96
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	4,48	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	4,27	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	4,21	4,20
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	4,20	4,02
H6120 Stroomdalgraslanden	3,38	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	3,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	2,47	-
H6410 Blauwgraslanden	1,55	

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	3,23	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	3,23	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	3,23	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	2,91	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	2,40	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2,39	2,25
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2,34	
H91D0 Hoogveenbossen	2,24	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	2,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	1,80	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	1,70	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	1,66	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,52	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	1,51	
H6410 Blauwgraslanden	1,48	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,26	
ZGH6410 Blauwgraslanden	1,23	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,99	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,96	0,47
H7210 Galigaanmoerassen	0,86	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,70	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,52	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,45	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	1,96	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	1,88	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,80	1,77
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,72	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,32	-

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,14	
H4030 Droge heiden	1,12	
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,12	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,05	
H9190 Oude eikenbossen	1,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,98	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,96	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,95	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,95	
H2330 Zandverstuivingen	0,95	
H3160 Zure vennen	0,94	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,94	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,90	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,89	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,88	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,85	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,82	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,81	
ZGH4030 Droge heiden	0,81	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,79	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,79	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,66	-
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,53	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,53	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,50	

Holtingerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,98	
H2330 Zandverstuivingen	0,94	
H4030 Droge heiden	0,91	
H91D0 Hoogveenbossen	0,83	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,83	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,82	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,81	
H3160 Zure vennen	0,81	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,81	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,74	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,70	
ZGH4030 Droge heiden	0,66	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,66	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,60	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,95	
L4030 Droge heiden	0,92	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,91	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,90	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,87	
H4030 Droge heiden	0,86	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,85	
H9190 Oude eikenbossen	0,84	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,83	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,82	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,82	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,81	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,80	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,79	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,78	
H3160 Zure vennen	0,77	
Lg04 Zuur ven	0,77	
H2330 Zandverstuivingen	0,75	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,74	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,72	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,64	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,60	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,44	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,37	-
ZGH3160 Zure vennen	0,35	
Lg09 Droog struisgrasland	0,33	

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,89	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,84	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,84	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,82	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,81	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,81	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,81	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,76	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,76	
H7210 Galigaanmoerassen	0,76	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,73	
H6410 Blauwgraslanden	0,71	
H9999:34 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,71	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,70	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,63	
H3140 Kranswierwateren	0,52	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,52	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,45	

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,42	

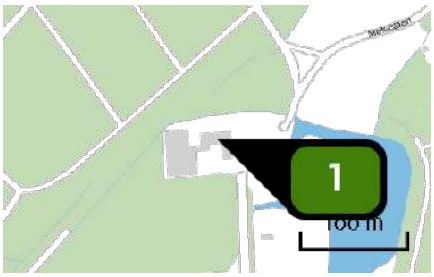
Zwarte Meer

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,88	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

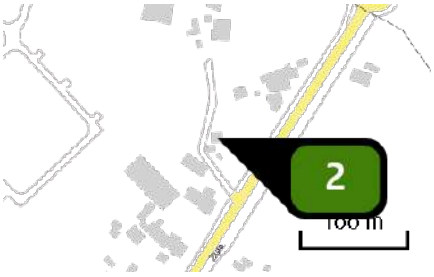
Emissie (per bron)

Benutten omschakelingsmogelijkheden overige bouwvlakken



Naam	Molecaten 3
Locatie (X,Y)	200142, 497678
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



Naam	Zuiderzeestraatweg 4
Locatie (X,Y)	198488, 499225
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Geldersedijk 35A
Locatie (X,Y)	200617, 499989
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

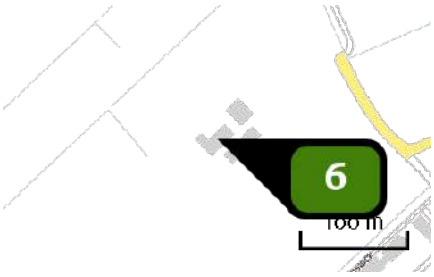
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Ierstweg 2
Locatie (X,Y)	199636, 501393
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

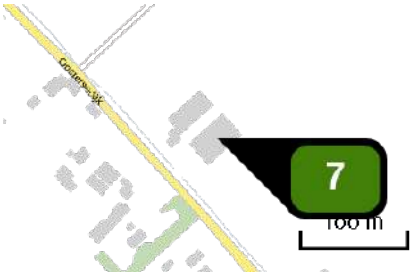
Naam	Ierstweg 5
Locatie (X,Y)	198909, 501563
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



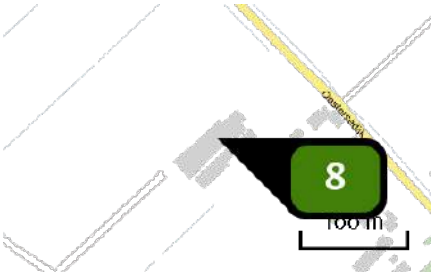
Naam	Gapersweg 7
Locatie (X,Y)	200038, 499864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



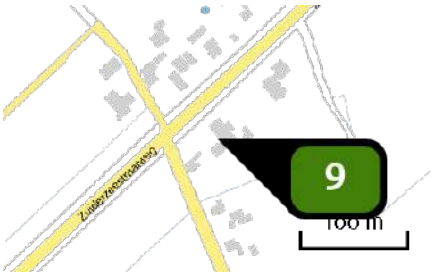
Naam	Oostersedijk 6A
Locatie (X,Y)	197951, 501443
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



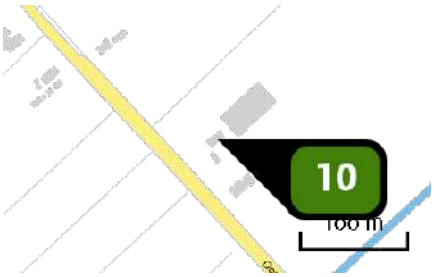
Naam	Oostersedijk 11
Locatie (X,Y)	197705, 501473
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



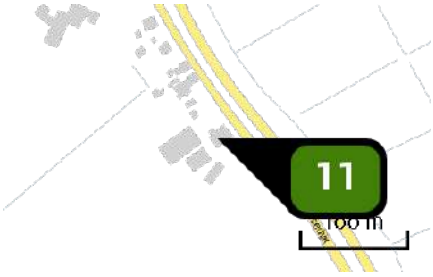
Naam	Zuiderzeestraatweg 13
Locatie (X,Y)	199874, 500688
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



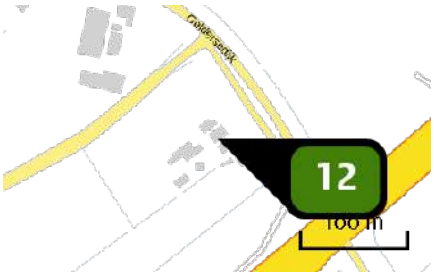
Naam	Oostersedijk 4
Locatie (X,Y)	198139, 501219
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



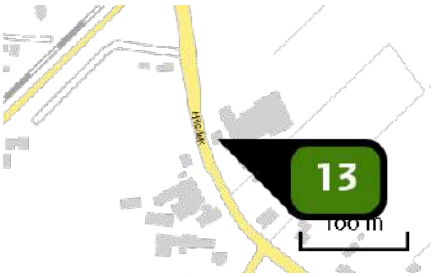
Naam	Geldersedijk 59
Locatie (X,Y)	200265, 500719
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



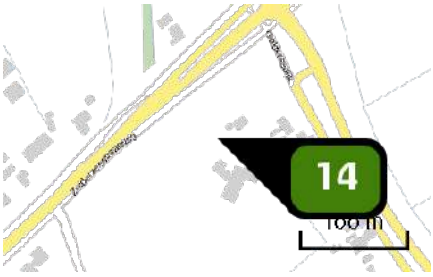
Naam	Geldersedijk 85
Locatie (X,Y)	199924, 501415
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



Naam	Hilsdijk 100
Locatie (X,Y)	199493, 499536
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

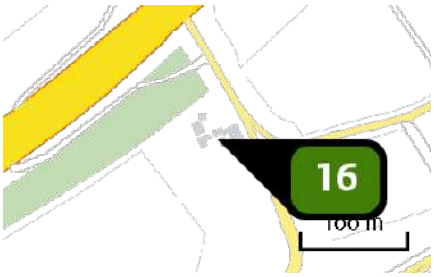


Naam	Geldersedijk 79
Locatie (X,Y)	200100, 500864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

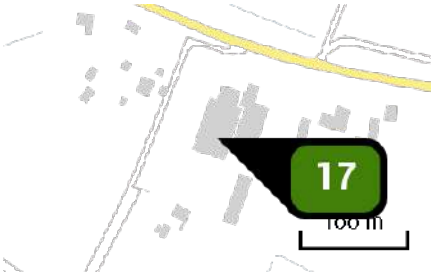
Naam	Zuiderzeestraatweg 22
Locatie (X,Y)	199772, 500735
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



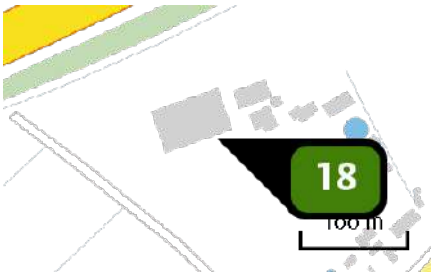
Naam	Geldersedijk 81
Locatie (X,Y)	200074, 501206
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



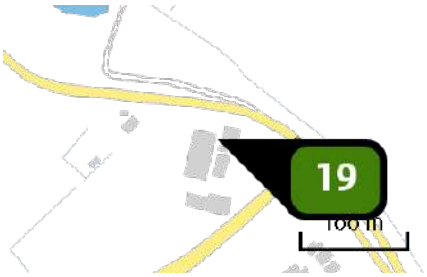
Naam	Geldersedijk 101
Locatie (X,Y)	198356, 501997
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



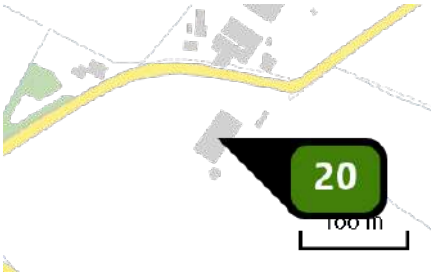
Naam	Zuiderzeestraatweg 6
Locatie (X,Y)	199756, 500935
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



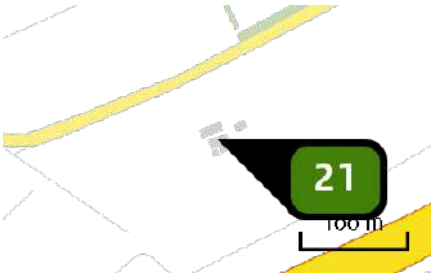
Naam	Geldersedijk 87
Locatie (X,Y)	199825, 501528
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



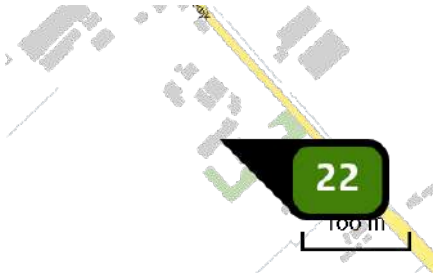
Naam	Geldersekade 4
Locatie (X,Y)	197526, 502142
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j



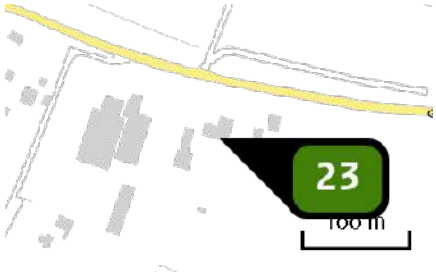
Naam	Ierstweg 1
Locatie (X,Y)	199504, 501181
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j



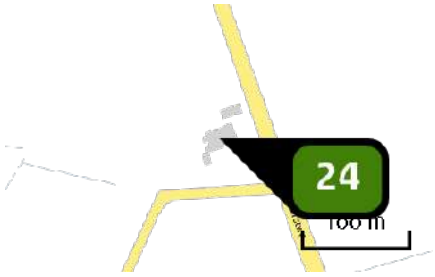
Naam	Oostersedijk 7
Locatie (X,Y)	197852, 501363
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j



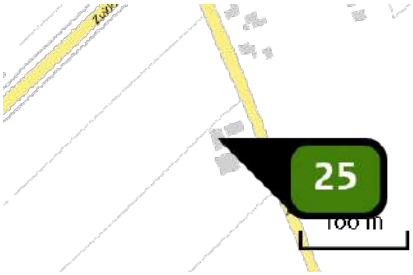
Naam	Geldersedijk 99
Locatie (X,Y)	198467, 502006
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j



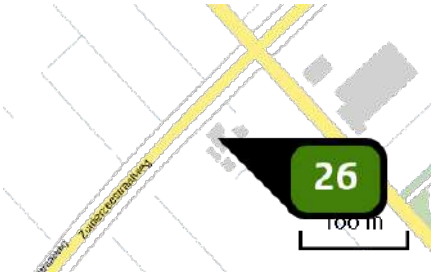
Naam	Ierstweg 7
Locatie (X,Y)	198873, 501799
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j



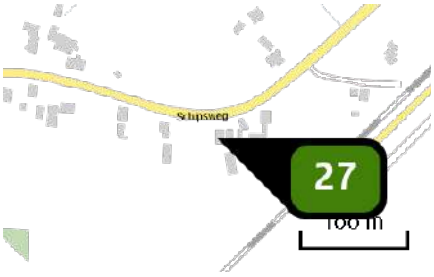
Naam	Weerdweg 2
Locatie (X,Y)	199860, 500505
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j



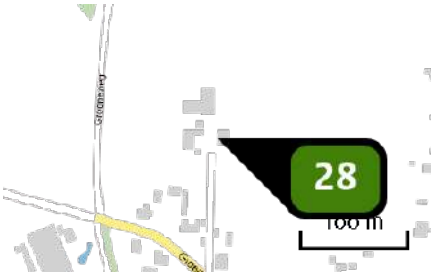
Naam	Zuiderzeestraatweg 15
Locatie (X,Y)	199118, 499975
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j



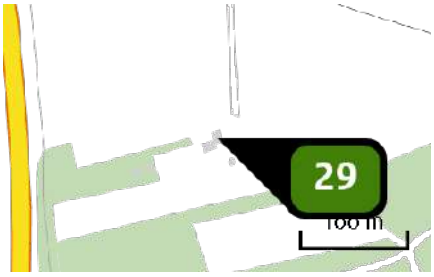
Naam	Schipsweg 11
Locatie (X,Y)	199167, 499579
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j



Naam	Groeneweg 4
Locatie (X,Y)	199256, 499211
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j

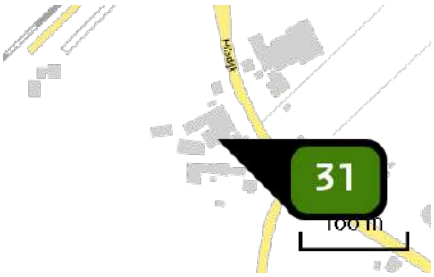


Naam	Vuursteenberg 11A
Locatie (X,Y)	199379, 498297
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j

Naam	Oude Kerkweg 34
Locatie (X,Y)	199571, 498838
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j



Naam	Hilsdijk 87
Locatie (X,Y)	199465, 499469
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening BBT

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hattem	RRhjdQYpnn6A

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 januari 2021, 12:53	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	33,25 ton/j

Resultaten

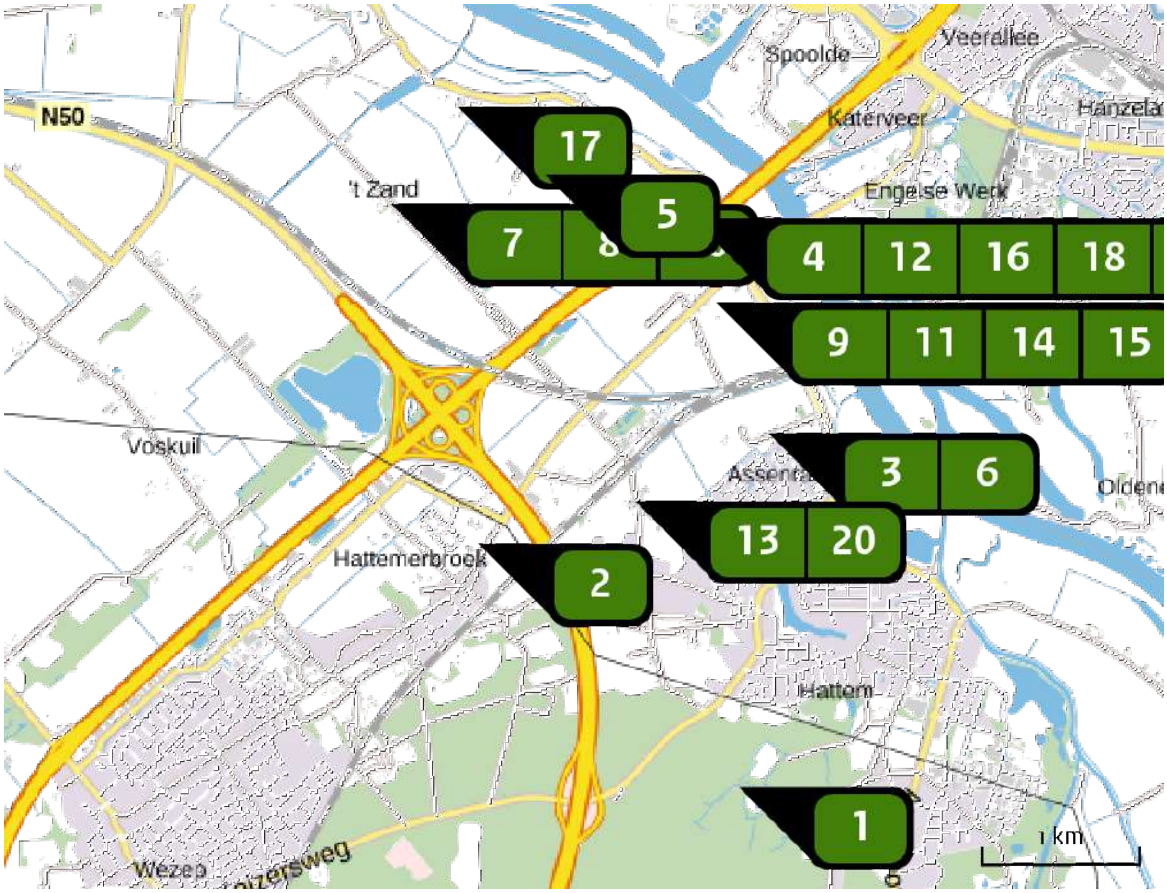
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	3.138,00

Toelichting

BBT

Locatie
BBT



Emissie
BBT

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Molecaten 3 Landbouw | Stalemissies	2.120,00 kg/j	-
2	Zuiderzeestraatweg 4 Landbouw | Stalemissies	2.270,00 kg/j	-
3	Geldersedijk 35A Landbouw | Stalemissies	2.123,20 kg/j	-
4	Ierstweg 2 Landbouw | Stalemissies	-	-
5	Ierstweg 5 Landbouw | Stalemissies	2.224,20 kg/j	-
6	Gapersweg 7 Landbouw | Stalemissies	1.926,40 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Oostersedijk 6A Landbouw | Stalemissies	1.181,10 kg/j	-
8	Oostersedijk 11 Landbouw | Stalemissies	1.089,20 kg/j	-
9	Zuiderzeestraatweg 13 Landbouw | Stalemissies	2.270,00 kg/j	-
10	Oostersedijk 4 Landbouw | Stalemissies	1.893,60 kg/j	-
11	Geldersedijk 59 Landbouw | Stalemissies	2.091,40 kg/j	-
12	Geldersedijk 85 Landbouw | Stalemissies	2.214,00 kg/j	-
13	Hilsdijk 100 Landbouw | Stalemissies	1.379,50 kg/j	-
14	Geldersedijk 79 Landbouw | Stalemissies	2.270,00 kg/j	-
15	Zuiderzeestraatweg 22 Landbouw | Stalemissies	2.195,40 kg/j	-
16	Geldersedijk 81 Landbouw | Stalemissies	2.270,00 kg/j	-
17	Geldersedijk 101 Landbouw | Stalemissies	798,90 kg/j	-
18	Zuiderzeestraatweg 6 Landbouw | Stalemissies	527,00 kg/j	-
19	Geldersedijk 87 Landbouw | Stalemissies	995,40 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
20	Hilsdijk 87 Landbouw | Stalemissies	1.409,70 kg/j	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	3.138,00	
Rijntakken	2.986,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	8,05	
De Wieden	3,23	
Olde Maten & Veerslootslanden	2,03	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	1,21	
Holtingerveld	1,02	
Dwingelderveld	0,99	
Boetelerveld	0,91	
Weerribben	0,88	
Zwarte Meer	0,86	-
Sallandse Heuvelrug	0,77	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,73	
Mantingerzand	0,54	
Wierdense Veld	0,53	
Engbertsdijksvenen	0,49	
Mantingerbos	0,48	
Borkeld	0,40	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,40	
Elperstroomgebied	0,37	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Fochteloërveen	0,36	
Witterveld	0,35	
Drentsche Aa-gebied	0,31	
Drouwenerzand	0,30	
Landgoederen Brummen	0,29	
Bargerveen	0,27	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,27	
Norgerholt	0,25	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,23	
Lemselermaten	0,21	
Wijnjeterper Schar	0,20	
Bakkeveense Duinen	0,20	
Landgoederen Oldenzaal	0,19	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,19	
Lonnekermeer	0,19	
Stelkampsveld	0,19	
Dinkelland	0,18	
Alde Feanen	0,16	
Lieftinghsbroek	0,15	
Naardermeer	0,15	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,14	
Van Oordt's Mersken	0,14	
Oostelijke Vechtplassen	0,12	
Witte Veen	0,12	
Korenburgerveen	0,12	
Aamsveen	0,11	
Bekendelle	0,10	
Kolland & Overlangbroek	0,10	
Noordhollands Duinreservaat	0,09	
Willinks Weust	0,09	
Duinen Schiermonnikoog	0,09	
Kennemerland-Zuid	0,09	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,08	
Binnenveld	0,08	
Schoorlse Duinen	0,08	
Wooldse Veen	0,08	
Duinen Ameland	0,08	
Polder Westzaan	0,08	
Waddenzee	0,07	0,06
Botshol	0,06	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,06	-
Sint Jansberg	0,06	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,06	
Maasduinen	0,06	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,06	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,06	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,06	
Groote Wielen	0,06	-
Zeldersche Driessen	0,05	
De Bruuk	0,05	
Duinen en Lage Land Texel	0,05	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,05	
Meijendel & Berkheide	0,05	
Duinen Terschelling	0,05	
Noordzeekustzone	0,05	
IJsselmeer	0,05	-
Duinen Vlieland	0,05	
Boschhuizerbergen	0,04	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,04	
Coepelduynen	0,04	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oeffelter Meent	0,04	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,04	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,04	0,03
Biesbosch	0,04	
Westduinpark & Wapendal	0,04	
Solleveld & Kapittelduinen	0,04	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,04	
Eilandspolder	0,03	
Langstraat	0,03	
Voornes Duin	0,03	
Uiterwaarden Lek	0,03	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,03	
Ulvenhoutse Bos	0,03	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,03	
Zouweboezem	0,03	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,03	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,03	
Meinweg	0,03	
Grevelingen	0,03	
Kempenland-West	0,03	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Leudal	0,03	
Krammer-Volkerak	0,03	
Swalmdal	0,03	
Regte Heide & Riels Laag	0,02	
Groote Peel	0,02	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02	
Brabantse Wal	0,02	
Kop van Schouwen	0,02	
Roerdal	0,02	
Brunssummerheide	0,02	
Sarsven en De Banen	0,02	
Geleenbeekdal	0,02	
Geuldal	0,02	
Bunder- en Elslooërbos	0,02	
Voordelta	0,02	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,02	
Manteling van Walcheren	0,02	
Savelsbos	0,02	
Oosterschelde	0,02	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kunderberg	0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	
Zwin & Kievittepolder	0,01	
Maas bij Eijsden	0,01	-
Vogelkreek	0,01	-
Groote Gat	0,01	
Canisvliet	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	3.138,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	3.138,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	2.960,00	
H9190 Oude eikenbossen	40,51	
L4030 Droge heiden	31,55	
ZGL4030 Droge heiden	27,15	
H4030 Droge heiden	22,74	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	17,71	
Lg13 Bos van arme zandgronden	16,14	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	15,89	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	7,93	
ZGH9190 Oude eikenbossen	6,07	
Lg09 Droog struisgrasland	5,60	
ZGLg09 Droog struisgrasland	5,60	
ZGH4030 Droge heiden	4,69	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	4,36	
H2330 Zandverstuivingen	3,34	
H3130 Zwakgebufferde vennen	3,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	3,01	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	2,92	
H5130 Jeneverbesstruwelen	2,09	
H6230 Heischrale graslanden	2,02	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	1,98	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,52	
H3160 Zure vennen	1,19	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,67	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,67	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,64	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,54	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,42	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,39	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,24	
H6410 Blauwgraslanden	0,24	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,21	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,20	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	2.986,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	259,40	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	166,80	112,80
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	149,30	130,60
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	41,25	32,05
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	17,19	11,04
H6120 Stroomdalgraslanden	14,04	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	8,73	5,19
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	7,08	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	6,94	4,54
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	6,63	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	4,68	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	3,28	1,50
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	2,20	0,13
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	1,12	0,12
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,44	0,09
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,21	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,18	-

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	8,05	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	8,05	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	5,38	5,28
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	4,96	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	4,78	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	4,61	4,54
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	4,57	4,23
H6120 Stroomdalgraslanden	3,91	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	3,17	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	2,61	-
H6410 Blauwgraslanden	1,55	

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	3,23	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	3,23	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	3,23	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	2,89	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	2,36	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2,32	2,23
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2,32	
H91D0 Hoogveenbossen	2,20	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	2,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	1,77	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	1,73	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	1,66	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,54	
H6410 Blauwgraslanden	1,48	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	1,48	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,22	
ZGH6410 Blauwgraslanden	1,21	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	1,00	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,96	0,46
H7210 Galigaanmoerassen	0,83	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,68	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,52	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,45	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	2,03	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	1,95	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,84	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,74	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,39	-

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,21	
H4030 Droge heiden	1,21	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,19	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,12	
H9190 Oude eikenbossen	1,08	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,06	
H6120 Stroomdalgraslanden	1,03	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,01	
H2330 Zandverstuivingen	1,00	
H3160 Zure vennen	1,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	1,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	1,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,95	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,95	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,93	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,90	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,88	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,85	
ZGH4030 Droge heiden	0,85	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,84	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,84	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,73	-
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,56	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,55	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,54	

Holtingerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	1,02	
H2330 Zandverstuivingen	0,97	
H4030 Droge heiden	0,93	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,85	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,84	
H91D0 Hoogveenbossen	0,84	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,83	
H3160 Zure vennen	0,83	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,83	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,77	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,72	
ZGH4030 Droge heiden	0,67	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,67	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,62	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,99	
L4030 Droge heiden	0,97	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,95	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,94	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,91	
H4030 Droge heiden	0,89	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,88	
H9190 Oude eikenbossen	0,87	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,87	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,86	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,86	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,85	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,82	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,82	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,81	
H3160 Zure vennen	0,80	
Lg04 Zuur ven	0,80	
H2330 Zandverstuivingen	0,79	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,77	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,74	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,68	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,62	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,45	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,38	-
ZGH3160 Zure vennen	0,36	
Lg09 Droog struisgrasland	0,34	

Boetelerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,91	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,90	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,89	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,74	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,74	
H6410 Blauwgraslanden	0,57	
H6230 Heischrale graslanden	0,57	

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,88	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,84	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,84	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,82	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,82	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,80	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,80	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,77	
H7210 Galigaanmoerassen	0,76	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,75	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,73	
H6410 Blauwgraslanden	0,71	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,69	
H9999:34 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,69	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,64	
H3140 Kranswierwateren	0,54	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,54	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,45	

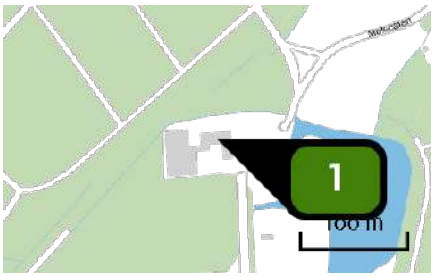
Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,42	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

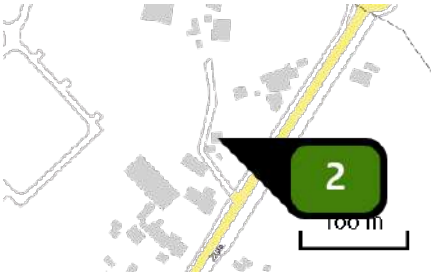
Emissie (per bron)

BBT



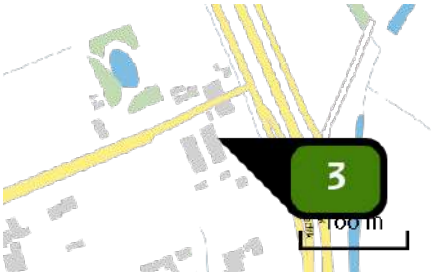
Naam	Molecaten 3
Locatie (X,Y)	200142, 497678
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.120,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.120,000	2.120,00 kg/j



Naam	Zuiderzeestraatweg 4
Locatie (X,Y)	198488, 499225
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.270,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.270,000	2.270,00 kg/j



Naam	Geldersedijk 35A
Locatie (X,Y)	200617, 499989
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.123,20 kg/j

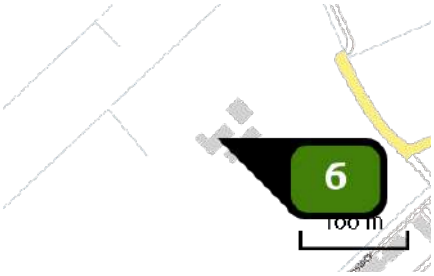
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.123,200	2.123,20 kg/j

Naam	Ierstweg 2
Locatie (X,Y)	199636, 501393
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

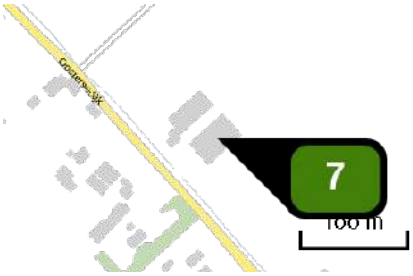
Naam	Ierstweg 5
Locatie (X,Y)	198909, 501563
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.224,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.224,200	2.224,20 kg/j



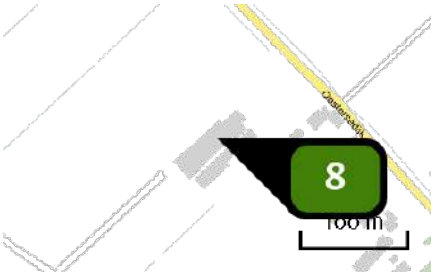
Naam	Gapersweg 7
Locatie (X,Y)	200038, 499864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.926,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.926,400	1.926,40 kg/j



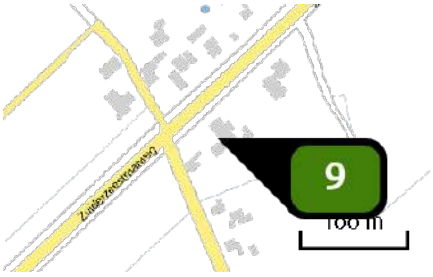
Naam	Oostersedijk 6A
Locatie (X,Y)	197951, 501443
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.181,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.181,100	1.181,10 kg/j



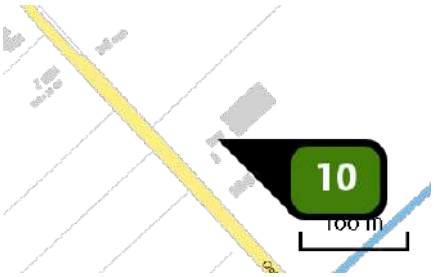
Naam	Oostersedijk 11
Locatie (X,Y)	197705, 501473
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.089,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.089,200	1.089,20 kg/j



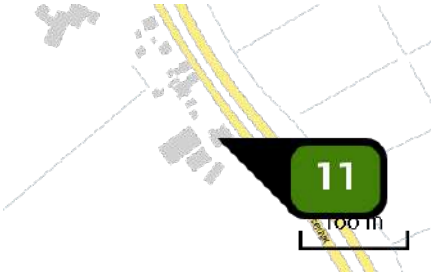
Naam	Zuiderzeestraatweg 13
Locatie (X,Y)	199874, 500688
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.270,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.270,000	2.270,00 kg/j



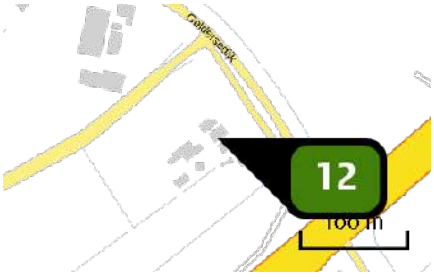
Naam	Oostersedijk 4
Locatie (X,Y)	198139, 501219
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.893,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.893,600	1.893,60 kg/j



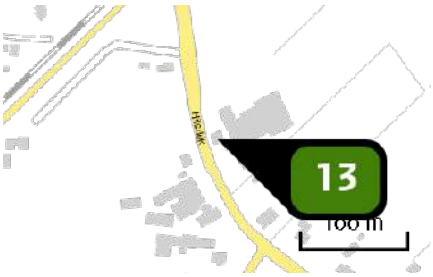
Naam	Geldersedijk 59
Locatie (X,Y)	200265, 500719
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.091,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.091,400	2.091,40 kg/j



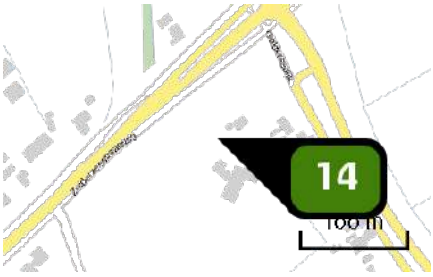
Naam	Geldersedijk 85
Locatie (X,Y)	199924, 501415
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.214,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.214,000	2.214,00 kg/j



Naam	Hilsdijk 100
Locatie (X,Y)	199493, 499536
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.379,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.379,500	1.379,50 kg/j

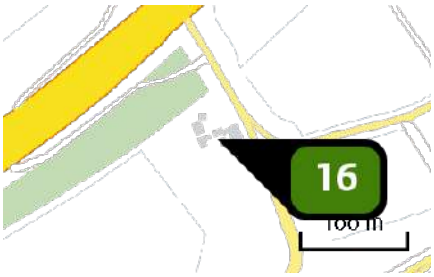


Naam	Geldersedijk 79
Locatie (X,Y)	200100, 500864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.270,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.270,000	2.270,00 kg/j

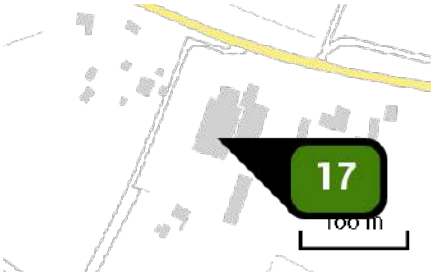
Naam	Zuiderzeestraatweg 22
Locatie (X,Y)	199772, 500735
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.195,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.195,400	2.195,40 kg/j



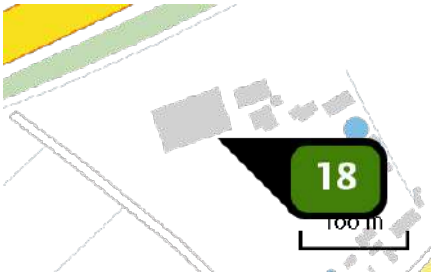
Naam	Geldersedijk 81
Locatie (X,Y)	200074, 501206
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.270,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.270,000	2.270,00 kg/j



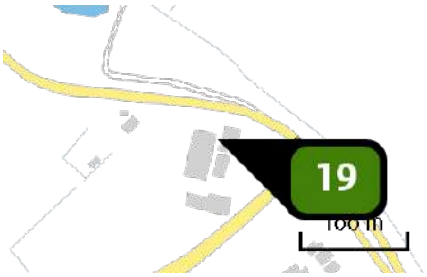
Naam	Geldersedijk 101
Locatie (X,Y)	198356, 501997
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	798,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	798,900	798,90 kg/j



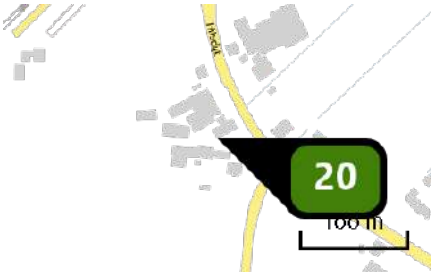
Naam	Zuiderzeestraatweg 6
Locatie (X,Y)	199756, 500935
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	527,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	527,000	527,00 kg/j



Naam	Geldersedijk 87
Locatie (X,Y)	199825, 501528
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	995,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	995,400	995,40 kg/j



Naam	Hilsdijk 87
Locatie (X,Y)	199479, 499455
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.409,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.409,700	1.409,70 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

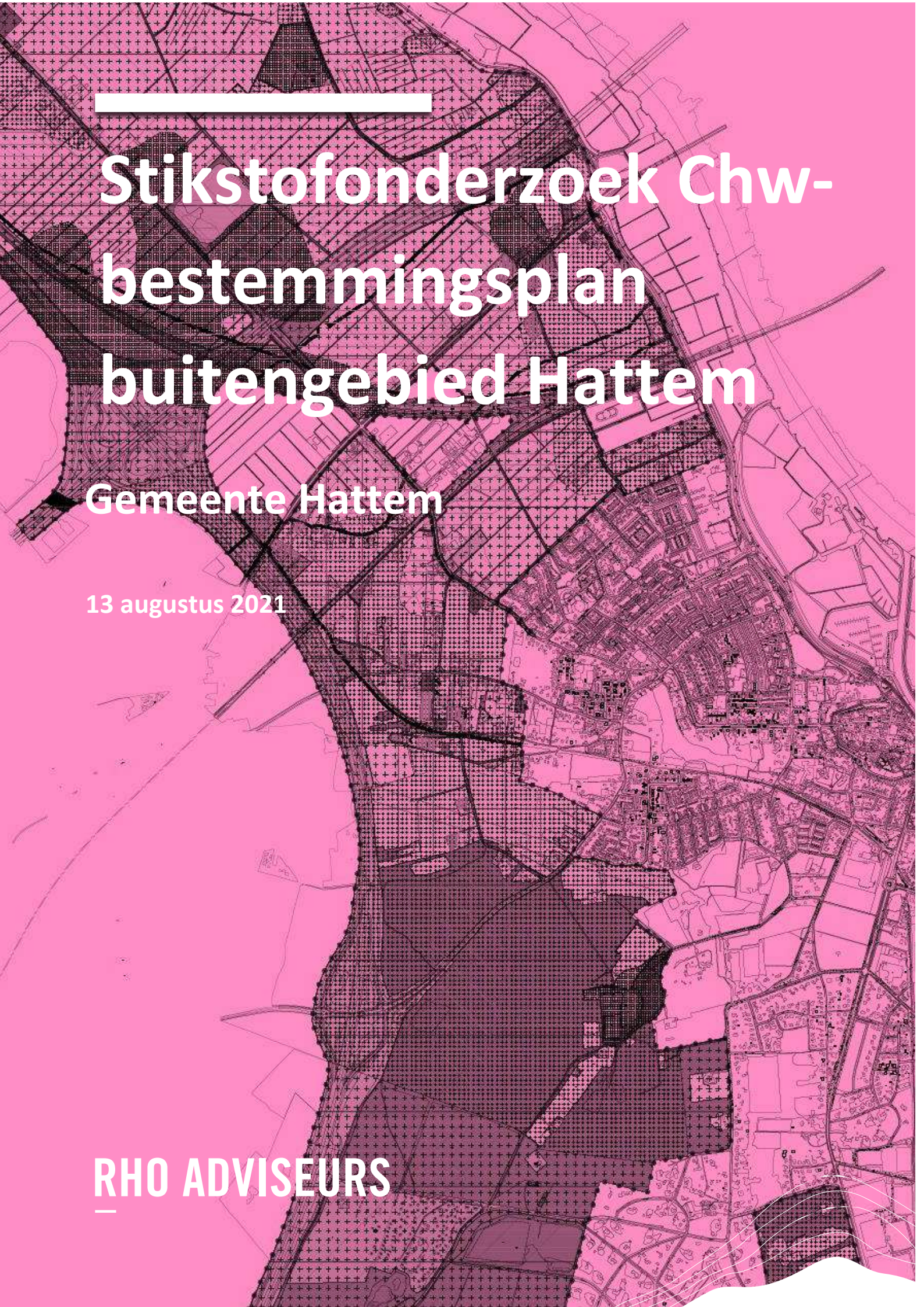
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 11 Stikstofonderzoek agrische bedrijven



Stikstofonderzoek Chw-bestemmingsplan buitengebied Hattem

Gemeente Hattem

13 augustus 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

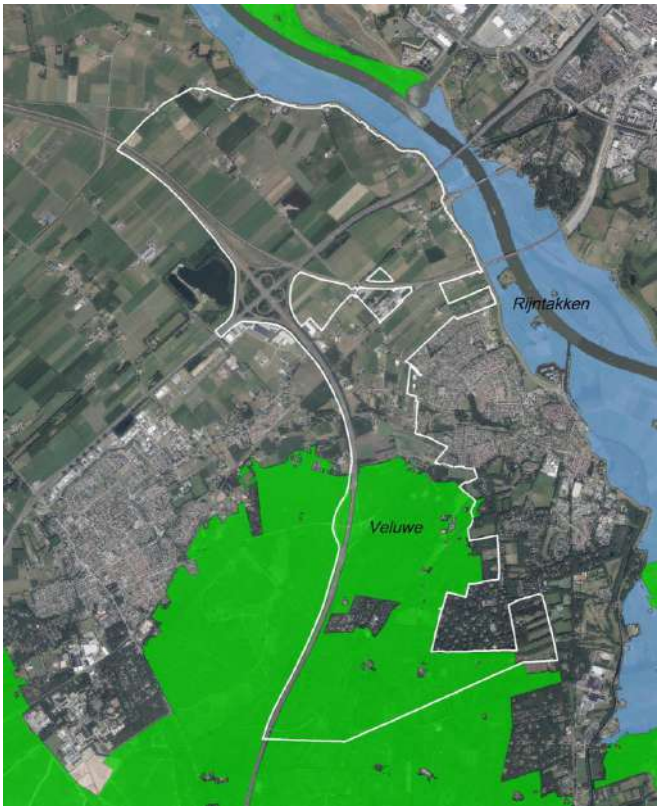
DATUM	13 augustus 2021
PROJECT	Stikstofonderzoek Chw-bestemmingsplan Hattem
PROJECTLEIDER	Mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	gemeente Hattem
PROJECTNUMMER	20191170
AUTEUR	Twan Giesen
STATUS	Definitief

INHOUD

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten	7
3	Resultaten	9
4	Conclusie	10
Bijlage 1	Inventarisatiegegevens	11
Bijlage 2	Invoergegevens Aerius berekeningen	12
Bijlage 3	Berekeningsresultaten Aerius berekeningen	13

1 INLEIDING

Voor het buitengebied van Hattem wordt een Chw bestemmingsplan opgesteld. In het kader van dit Chw bestemmingsplan wordt ook een planm.e.r.-procedure doorlopen. Ten behoeve van het planMER is een passende beoordeling opgesteld, waarin de potentiële gevolgen van het bestemmingsplan voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden in beeld zijn gebracht middels een onderzoek stikstofdepositie. Hiervoor zijn stikstofberekeningen uitgevoerd waarbij de huidige stikstofdepositie als gevolg van agrarische activiteiten in het buitengebied is berekend en ook de te verwachten toename in deposities wanneer bijvoorbeeld onbenutte ruimte in vergunningen, in bouwvlakken of de planologische ruimte (uitbreiding bouwvlak tot 1,5 hectare) wordt opgevuld. In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven ten opzichte van de Natura 2000-gebieden binnen het plangebied (Veluwe) en in de directe omgeving daarvan (Rijntakken).



Figuur 1 Ligging plangebied (rood) t.o.v. Natura 2000 (groen en blauw)

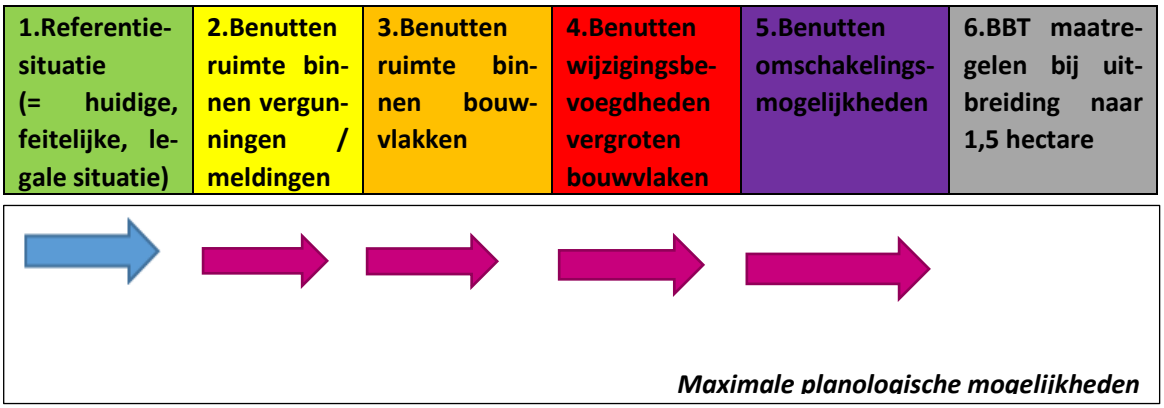
Voor het onderzoek stikstofdepositie behorende bij het planMER is gebruikgemaakt van CBS gegevens, vergunningen en meldingen, gegevens afkomstig uit I-GO (Informatievoorziening Gezamenlijke Omgevingsdiensten) en deels (verouderde) controlegegevens afkomstig van de gemeente Hattem. Uit de inventarisatie van de beschikbare gegevens bleek dat lang niet voor alle bedrijven actuele informatie beschikbaar is over de omvang van de veestapel en de daarmee samenhangende emissies. Om op het schaalniveau van het hele plangebied conclusies te kunnen trekken over de potentiële gevolgen van het bestemmingsplan voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden, is het niet noodzakelijk om per bedrijf een goed actueel overzicht te hebben van de situatie ter plaatse, maar om te komen tot een passende bestemming en regeling in het bestemmingsplan is dat wel gewenst. Om deze reden is na afronding van het planMER en de passende beoordeling een inventarisatieronde gehouden bij alle agrarische bedrijven en voormalig agrarische bedrijven. Hierbij is geïnventariseerd:

- welke veehouderijen daadwerkelijk, legaal (dus met vergunning) aanwezig zijn;
- hoeveel stallen/gebouwen en dierplaatsen aanwezig zijn per bedrijf;
- welke huisvestingssystemen worden toegepast;
- welke bedrijven beschikken over een Wnb vergunning;
- gewenste bestemming.

Op basis van de informatie uit de inventarisatieronde zijn de referentiesituatie en de verschillende scenario's uit het onderzoek opnieuw doorgerekend. De resultaten van deze berekeningen zijn weergegeven in deze memo.

2 UITGANGSPUNTEN

Binnen het plangebied en in de omgeving daarvan zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig. Om de potentiële gevolgen van het Chw bestemmingsplan voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden in beeld te brengen zijn berekeningen uitgevoerd op basis van de nieuwe inventarisatie (bijlage 1). Het onderzoek stikstofdepositie is uitgevoerd met het rekenmodel AERIUS Calculator versie 2020_20210525_2040287d5b. De berekeningen zijn gericht op het in beeld brengen van de maximale gevolgen van de planologische ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden. In figuur 2 is weergegeven welke berekeningen zijn uitgevoerd om de maximale planologische mogelijkheden in beeld te brengen. Op die manier kan worden afgewogen hoe in het nieuwe Chw bestemmingsplan wordt omgegaan met de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen en de daaraan eventueel te koppelen voorwaarden en beperkingen.



Figuur 2 Toelichting uitwerking berekeningen maximale planologische mogelijkheden

Voor een nadere beschrijving van de uitgangpunten van de scenario's wordt verwezen naar de passende beoordeling en het stikstofonderzoek behorende bij het planMER.

Hieronder zijn uitsluitend de gewijzigde uitgangspunten weergegeven.

1. *Referentiesituatie (= huidige, feitelijke, legale situatie of Wnb-vergunning)*

Door de gemeente Hattem zijn op basis van de nieuwe uitgevoerde inventarisatie nadere gegevens aangeleverd over de vergunde en gemelde veebezetting per bedrijf. In bijlage 1 is informatie over de huidige vergunningen (omgevingsvergunningen milieu, melding Activiteitenbesluit of Wnb-vergunning) van de agrarische bedrijven toegevoegd. Hierin zijn ook nieuwe controlegegevens toegevoegd voor zover bekend. Indien een bedrijf beschikt over vergunning Wet natuurbescherming (Wnb) dan zijn de gegevens uit deze vergunning toegevoegd. In totaal beschikken 5 bedrijven over een Wnb-vergunning. De gehanteerde emissies zijn geactualiseerd op basis van de meest actuele emissiefactoren uit de Regeling Ammoniak en Veehouderij (RAV) versie juni 2021. De oorspronkelijke berekening is gespecificeerd op basis van de nadere inventarisatie of verleende Wnb-vergunning.

Op basis van het vigerende 'Bestemmingsplan buitengebied Hattem 2007' zijn 31 agrarische bouwvlakken aanwezig. Hiervan krijgen in het nieuwe Chw bestemmingsplan 15 locaties een andere bestemming waarmee vestiging van een veehouderij niet langer mogelijk is. Deze locaties zijn daarom niet meer meegenomen in de berekeningen.

In totaal blijven daarmee circa 16 locaties over die in het nieuwe Chw bestemmingsplan een agrarische bedrijfsbestemming krijgen. Bij één bedrijf worden geen dieren meer gehouden (Hilsdijk 87), maar zijn wel stallen en een vergunning/melding aanwezig. Aangezien dit bedrijf wel over een vergunning/melding beschikt en dus in potentie elk moment weer in gebruik kan worden genomen is dit bedrijf wel meegenomen in de scenarioberekeningen 2 tot en met 6. In de referentiesituatie is voor dit bedrijf uitgegaan van geen emissie (feitelijk geen dieren).

Er zijn 3 bedrijven (Oostersedijk 7, Ierstweg 7 en Vuursteenberg 11A) die wel een agrarische bedrijfsbestemming krijgen maar niet over een vergunning/melding beschikken. Deze bedrijven zijn uitsluitend meegenomen in het scenario 'benutten omschakelingsmogelijkheden). Voor deze bedrijven is het immers (zonder nadere voorwaarden) planologisch mogelijk om op deze locaties vee te gaan houden.

De overige scenario's zijn ongewijzigd ten opzichte van de oorspronkelijke berekeningen in de passende beoordeling en stikstofonderzoek behorende bij het planMER. Voor de uitgangspunten van deze scenario's wordt naar deze documenten verwezen.

3 RESULTATEN

In tabel 3 zijn de maximale depositiebijdragen per onderzoekssituatie binnen de maatgevende gebieden Rijntakken en De Veluwe weergegeven. In bijlage 3 bij dit onderzoek is de gedetailleerde uitvoer vanuit Aerius opgenomen waarin ook de resultaten op overige Natura 2000-gebieden is weergegeven.

Tabel 3 Berekeningsresultaten onderzoek stikstofdepositie in mol/ha/jaar op maatgevende Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden	Referentie situatie (huidige, feitelijke depositie)	Onbenutte ruimte vergunning, toename t.o.v. referentie	Uitbreiding bestaande veehouderijen, toename t.o.v. referentie situatie		Toename vanwege omschakeling overige bouwvakaken naar veehouderij	BBT bij uitbreiding tot 1,5 ha, toename t.o.v. referentie
			Binnen bouwvlak	Via wijziging tot 1.5 ha		
Rijntakken	2.712	+346,5	+1.006	+2.881	+198	+1.030
De Veluwe	215,3	+31,36	+737,1	+3.374	+8.266	+3.142

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in de referentiesituatie de depositie op het Natura 2000-gebied Rijntakken is toegenomen ten opzichte van de oorspronkelijke berekening. Dit is te verklaren uit het feit dat in de referentiesituatie voor 5 bedrijven is uitgegaan van vergunde emissies zoals vastgelegd in de Wnb-vergunningen (voor alle bedrijven waarvoor een Wnb-vergunning is verleend).

Verder blijkt uit tabel 3 dat op basis van de nadere inventarisatie de depositietoenames kleiner zijn dan bij de oorspronkelijke berekeningen. Het opvullen van onbenutte ruimte in de vergunningen leidt echter ten opzichte van de referentiesituatie nog steeds tot een aanzienlijke toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden, met name binnen de Natura 2000-gebieden de Rijntakken en De Veluwe maar ook binnen een groot aantal andere Natura 2000-gebieden, zoals blijkt uit de Aerius berekeningen in bijlage 3. De uitbreidingsmogelijkheden binnen bouwvlakken en mogelijkheden voor vergroting van bouwvlakken brengen, uitgaande van een maximale invulling, blijven grote toenames van stikstofdepositie met zich meebrengen. De resultaten zoals opgenomen in tabel 3 laten zien dat ook de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een belangrijke beperkende factor is voor de mate waarin de ontwikkelingsmogelijkheden die het huidige bestemmingsplan biedt daadwerkelijk kunnen worden benut. Ook uitgaande van BBT kunnen maximale planologische mogelijkheden niet worden benut zonder dat er sprake is van een depositietoename.

4 CONCLUSIE

De conclusies zoals staan beschreven in de passende beoordeling en stikstofonderzoek behorende bij het planMER blijven in stand. Om te komen tot een uitvoerbaar plan binnen de kaders van de Wet natuurbescherming dienen, op grond van de uitkomsten van dit stikstofonderzoek en eerder opgestelde passende beoordeling, randvoorwaarden en beperkingen te worden opgenomen in het Chw-bestemmingsplan. Uitvoerbaar betekent concreet:

- *Geen wijzigingsbevoegdheden voor vergroting bouwvlakken: met maatwerk zullen bepaalde bedrijven kunnen uitbreiden zonder dat sprake is van een toename van stikstofdepositie, maar de uitvoerbaarheid van een generieke wijzigingsbevoegdheid kan niet op voorhand worden aangetoond, en;*
- *Geen omschakelingsmogelijkheden naar veehouderij binnen agrarische bestemming: omschakeling leidt in vrijwel alle gevallen tot een toename van emissies en daarmee tot een toename van stikstofdepositie. Met bijvoorbeeld externe saldering kan het mogelijk zijn om met maatwerk te komen tot een uitvoerbaar initiatief. De uitvoerbaarheid van generieke omschakelingsmogelijkheden kan echter niet op voorhand worden aangetoond, en;*
- *Voorwaarden koppelen aan de uitbreiding/wijziging van bestaande veehouderijen binnen de bouwvlakken zodat toekomstige initiatieven binnen de kaders van het plan niet leiden tot een toename van stikstofdepositie.*

Bij concrete initiatieven zal daarbij altijd via locatiespecifiek onderzoek aangetoond moeten worden dat voldaan kan worden aan deze voorwaarden om zo tot een uitvoerbaar initiatief in het kader van de Wet natuurbescherming te komen.

Bijlagen
Bijlage 1 Inventarisatiegegevens
Bijlage 2 Invoergegevens Aerius berekeningen
Bijlage 3 Berekeningsresultaten Aerius berekeningen

Bijlage 1 Inventarisatiegegevens

Nummering komt overeen met de agrarische bedrijven op de combinatiekaart
Emissiefactoren geüpdatet naar laatste Rav (juni 2021).

Inrichting code: 2 (Wnb 17-04-2018)

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Melk- en kalfkoeien (A1.100)	13	85	1.105	80	1.040
Vrouwelijk jongvee (A3)	4,4	34	149,6	32	140,8
Paarden > 3 jr	5	1	5		
Volwassen pony's >3 jr	3,1	2	6,2		
Totaal			1.267,14		1.180,8

Inrichting code: 3

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Zoogkoeien (A2.100)	4,1	50	205	-	-
Volwassen paarden (K1.100)	5	25	125	9	45
Totaal			330		45

Inrichting code: 4
(Wnb vergunning 07-01 2015))

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Melk- en kalfkoeien (A1.100)	13	130	1690	-	-
Vrouwelijk jongvee (A3)	4,4	97	426,8	-	-
Fokstieren en overig rundvee (A7)	6,2	1	6,2	-	-
Totaal			2.123		-

Inrichting code: 5

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Schapen (B1.100)	0,7	0	0	75	52,5
Melkkoeien (A1.6)	11	44	418		
Jongvee <2jr (A 3)	4,4	31	120,9		
Kraamzeugen (D1.2.100)	8,3	14	116,2		
Guste- en dragende zeugen (D1.3.100)	4,2	41	172,2		
Legkippen (E2.100)	50	0,31	15,75		
Totaal			843,05		52,5

Inrichting code: 8

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Melk- en kalfkoeien (A1.100)	13	107	1.391	-	-
Vrouwelijk jongvee (A3)	4,4	80	352	-	-
Totaal			1.743		-

Inrichting code: 13

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Zoogkoeien (A2.100)	4,1	50	205	-	-
Volwassen paarden (K1.100)	5	5	25	-	-
Vrouwelijk jongvee (A3)	4,4	50	220	-	-
Volwassen pony's (K3.100)	3,1	5	15,5	-	-
Totaal			465,5		-

Inrichting code: 14
(Wnb vergunning 03-02-2016)

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Melk- en kalfkoeien (A1.100)	13	97	1.261	90	-
Vrouwelijk jongvee (A3)	4,4	65	286	60	-
Totaal			1.547		-

Inrichting code: 15

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Vleesstieren en overig vleesvee (A6)	5,3	18	95,4	-	-
Melk- en kalfkoeien (A1.100)	13	54	702	-	-
Vrouwelijk jongvee (A3)	4,4	88	387,2	-	-
Totaal			1.184,6		-

Inrichting code: 17

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Volwassen paarden (K1.100)	5	32	160	28	140
Volwassen pony's (K3.100)	3,1	1	3,1	1	3,1
Totaal			163,1		143,1

Inrichting code: 18
Wnb vergunning 22-10-2012

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Kraamzeugen (D 1.2.100)	8,3	90	747	30	-
Vleesvarkens(D 3.100)	3	114	342	0	-
Vleesvarkens(D 3.2.14)	0,15	576	86,4	0	-
Dekberen (2.3)	0,28	2	0,56		
Biggen (D1.1.100)	0,69	1.244	858,36		--
Guste- en dragende zeugen	0,21	289	60,69		-
Zoogkoeien (A2.100)	4,1	32	131,2	-	-
Vrouwelijk jongvee (A3)	4,4	20	88	-	-
Totaal			2.314,21		-

Inrichting code: 19

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Geen vergunning aanwezig	-	-	-	-	-
Totaal					-

Inrichting code: 22

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Geen melding/vergunning aanwezig in I-GO, Geen controlegegevens.	-	-	-	-	-
Totaal					-

Inrichting code: 24
(Wnb 22-01-2019)

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Melk- en kalfkoeien (A1.100)	13	91	1.183	127	-
Melk- en kalfkoeien (A1.14 of A1.21)	7	50	350		
Vrouwelijk jongvee (A3.100)	4,4	73	321,2	77	-
Totaal			1.854,2		-

Inrichting code: 25

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Volwassen paarden (K1.100)	5	2	10	-	-

Legkippen (E2.1)	0,1	400	40		
Totaal			50		-

Inrichting code: 31

Diersoort	Omrekenfactor	Melding- / vergunningssituatie		Aanwezig tijdens laatste controle	
	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	kg NH_3 / jaar	aantal	kg NH_3 / jaar
Geen melding/vergunning aanwezig in I-GO, Geen controlegegevens.	-	-	-	-	-
Totaal					-

Bijlage 2 Invoergegevens Aerius berekeningen

Bijlage 2 **Ingevoerde emissies**

					1	2	3		4	5	6
Nr	X	Y	Adres	NH3 emissie (kg/j) vergund	Referentie = huidige, feitelijke, legale situatie	Benutten ruimte binnen vergunningen (vergund - feitelijk)	Benutten ruimte binnen de bouwvlakken (opvulling huidig bouwvlak - feitelijk)	max. opvulling huidig bouwvlak	Benutten wijz. bevoegdheid (vergroten bouwvlak 1,5 ha - max. opvulling bouwvlak)	Benutten omschakeling smogelijkheden (overige bouwvlakken)	BBT (max. emissie BBT alle bouwvlakken veehouderij - feitelijk)
2	197705	501473	Oostersedijk 11 8051ST Hattem	1267,1	1267,1	0,0	581,6	1848,7	1071,3	0,0	1002,9
3	197951	501443	Oostersedijk 6 A 8051ST Hattem	330,0	45,0	285,0	1986,9	2031,9	888,1	0,0	2225,0
4	198356	501997	Geldersedijk 101 8051SE Hattem	2123,0	2123,0	0,0	0,0	1498,9	1421,1	0,0	147,0
5	199924	501415	Geldersedijk 85 8051SC Hattem	843,1	52,5	790,6	1748,2	1800,7	6359,3	0,0	2217,5
8	199756	500935	Zuiderzeestraatweg 6 8051SM Hattem	1743,0	1286,5	456,5	544,5	1831,0	1089,0	0,0	983,5
13	200038	499864	Gapersweg 7 8051SK Hattem	465,5	343,6	121,9	2455,7	2799,3	120,7	0,0	1926,4
14	199493	499536	Hilsdijk 100 8051KE Hattem	1547,0	1547,0	0,0	316,7	1863,7	1056,3	0,0	723,0
15	199479	499455	Hilsdijk 87	1184,6	0,0	1184,6	1722,8	1722,8	1197,2	0,0	2270,0
17	200142	497678	Molecaten 3 8051PN Hattem	163,1	143,1	20,0	492,5	635,6	2284,4	0,0	2126,9
18	199636	501393	Ierstweg 2 8051SP Hattem	2314,2	2314,2	0,0	6395,8	8710,0	0,0	0,0	0,0
19	197852	501363	Oostersedijk 7							2920,0	
22	198873	501799	Ierstweg 7							2920,0	
24	199825	501528	Geldersedijk 87 8051SE Hattem	1854,2	1854,2	0,0	102,2	1956,4	963,6	0,0	415,8
25	198488	499225	Zuiderzeestraatweg 4 8051SM Hattem (Sunnyfarm)	50,0	0,0	50,0	5028,2	5028,2	3131,8	0,0	2270,0
31	199379	498297	Vuursteenberg 11A							2920,0	

Bijlage 3 Berekeningsresultaten Aerius berekeningen

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentie (huidig feitelijke, legale situatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hattem	RhvzdfNFkEjS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 augustus 2021, 10:52	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	10.976,20 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

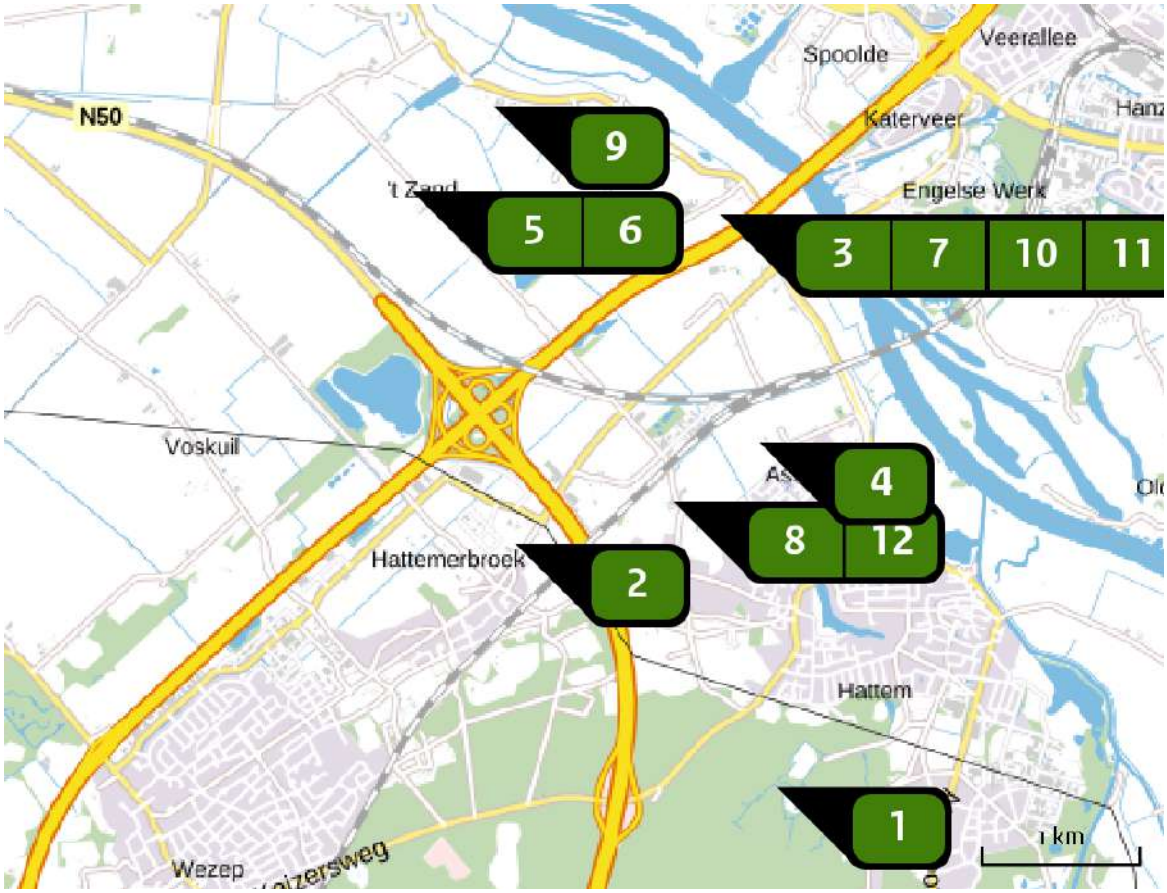
Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	2.712,00

Toelichting

Berekening 1 referentie (huidige, feitelijke, legale situatie)

Locatie

Referentie (huidig feitelijke, legale situatie



Emissie

Referentie (huidig feitelijke, legale situatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Molecaten 3 Landbouw | Stalemissies	143,10 kg/j	-
2	Zuiderzeestraatweg 4 Landbouw | Stalemissies	-	-
3	Ierstweg 2 Landbouw | Stalemissies	2.314,20 kg/j	-
4	Gapersweg 7 Landbouw | Stalemissies	343,60 kg/j	-
5	Oostersedijk 6A Landbouw | Stalemissies	45,00 kg/j	-
6	Oostersedijk 11 Landbouw | Stalemissies	1.267,10 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Geldersedijk 85 Landbouw | Stalemissies	52,50 kg/j	-
8	Hilsdijk 100 Landbouw | Stalemissies	1.547,00 kg/j	-
9	Geldersedijk 101 Landbouw | Stalemissies	2.123,00 kg/j	-
10	Zuiderzeestraatweg 6 Landbouw | Stalemissies	1.286,50 kg/j	-
11	Geldersedijk 87 Landbouw | Stalemissies	1.854,20 kg/j	-
12	Hilsdijk 87 Landbouw | Stalemissies	-	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	2.712,00	
Veluwe	215,30	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	3,08	
De Wieden	1,18	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,74	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,38	
Dwingelderveld	0,35	
Holtingerveld	0,35	
Zwarte Meer	0,31	-
Weerribben	0,31	
Boetelerveld	0,29	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,25	
Sallandse Heuvelrug	0,24	
Mantingerzand	0,18	
Wierdense Veld	0,17	
Mantingerbos	0,16	
Engbertsdijksvenen	0,15	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,14	
Borkeld	0,13	
Elperstroomgebied	0,13	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Witterveld	0,12	
Fochteloërveen	0,12	
Drentsche Aa-gebied	0,11	
Drouwenerzand	0,10	
Landgoederen Brummen	0,09	
Bargerveen	0,09	
Norgerholt	0,08	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,08	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,07	
Lemselermaten	0,07	
Wijnjeterper Schar	0,07	
Bakkeveense Duinen	0,07	
Landgoederen Oldenzaal	0,06	
Lonnekermeer	0,06	
Stelkampsveld	0,06	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,06	
Dinkelland	0,06	
Alde Feanen	0,05	
Lieftinghsbroek	0,05	
Naardermeer	0,05	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Van Oordt's Mersken	0,05	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,05	
Oostelijke Vechtplassen	0,04	
Witte Veen	0,04	
Korenburgerveen	0,04	
Aamsveen	0,04	
Bekendelle	0,03	
Kolland & Overlangbroek	0,03	
Noordhollands Duinreservaat	0,03	
Duinen Schiermonnikoog	0,03	
Willinks Weust	0,03	
Kennemerland-Zuid	0,03	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,03	
Schoorlse Duinen	0,03	
Binnenveld	0,03	
Duinen Ameland	0,03	
Wooldse Veen	0,02	
Polder Westzaan	0,02	
Waddenzee	0,02	
Botshol	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,02	-
Sint Jansberg	0,02	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,02	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,02	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,02	
Maasduinen	0,02	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	
Groote Wielen	0,02	-
Zeldersche Driessen	0,02	
Duinen en Lage Land Texel	0,02	
Duinen Terschelling	0,02	
Meijendel & Berkheide	0,02	
De Bruuk	0,02	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,02	
Noordzeekustzone	0,02	
IJsselmeer	0,02	-
Duinen Vlieland	0,02	
Boschhuizerbergen	0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	
Coepelduynen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oeffelter Meent	0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	
Biesbosch	0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	
Eilandspolder	0,01	
Langstraat	0,01	
Voornes Duin	0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	
Ulvenhoutse Bos	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Zouweboezem	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Grevelingen	0,01	
Meinweg	0,01	
Kempenland-West	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,01	
Leudal	0,01	
Swalmdal	0,01	
Groote Peel	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Brabantse Wal	0,01	
Kop van Schouwen	0,01	
Roerdal	0,01	
Brunssummerheide	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Geleenbeekdal	0,01	
Geuldal	0,01	
Voordelta	0,01	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	
Manteling van Walcheren	0,01	
Savelsbos	0,01	
Oosterschelde	0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	2.712,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	176,40	129,50
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	139,00	84,38
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	30,00	24,50
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	29,26	24,50
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	11,31	5,90
H6120 Stroomdalgraslanden	8,70	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	4,01	2,28
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	3,46	1,42
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	3,29	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	2,07	
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	1,76	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,17	0,45
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,89	0,04
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,34	0,04
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,14	0,03
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,06	-

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	215,30	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	215,30	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	203,90	
L4030 Droge heiden	7,18	
ZGL4030 Droge heiden	6,21	
H9190 Oude eikenbossen	5,95	
H4030 Droge heiden	5,63	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	4,65	
Lg13 Bos van arme zandgronden	4,39	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	3,69	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	2,39	
Lg09 Droog struisgrasland	1,77	
ZGLg09 Droog struisgrasland	1,77	
ZGH9190 Oude eikenbossen	1,64	
ZGH4030 Droge heiden	1,36	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1,30	
H2330 Zandverstuivingen	0,99	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,92	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,92	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,89	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,66	
H6230 Heischrale graslanden	0,65	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,61	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,49	
H3160 Zure vennen	0,37	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,23	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,23	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,21	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,19	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,14	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,13	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,08	
H6410 Blauwgraslanden	0,08	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,06	

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	3,08	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	3,08	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	2,08	2,06
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	1,78	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1,78	1,57
H91F0 Droge hardhoutooibossen	1,66	1,63
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,66	
H6120 Stroomdalgraslanden	1,21	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,19	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,98	-
H6410 Blauwgraslanden	0,58	

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,18	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,18	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	1,18	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	1,07	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,84	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,83	0,80
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,82	
H91D0 Hoogveenbossen	0,79	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,71	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,64	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,61	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,59	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,55	
H6410 Blauwgraslanden	0,54	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,53	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,44	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,43	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,35	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,34	0,15
H7210 Galigaanmoerassen	0,29	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,24	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,18	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,15	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,74	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,71	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,67	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,64	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,49	-

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,38	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,38	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,38	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,36	
H9190 Oude eikenbossen	0,34	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,34	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,34	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,33	
H2330 Zandverstuivingen	0,32	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,32	
H3160 Zure vennen	0,31	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,31	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,31	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,29	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,29	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,28	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,27	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,27	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,27	
ZGH4030 Droge heiden	0,27	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,23	-
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,18	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,17	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,17	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,35	
L4030 Droge heiden	0,34	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,33	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,32	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,32	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,31	
H4030 Droge heiden	0,31	
H9190 Oude eikenbossen	0,30	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,30	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,30	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,30	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,29	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,29	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,29	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,28	
H3160 Zure vennen	0,28	
Lg04 Zuur ven	0,28	
H2330 Zandverstuivingen	0,27	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,26	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,26	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,23	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,21	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,15	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,12	-
ZGH3160 Zure vennen	0,11	
Lg09 Droog struisgrasland	0,11	

Holtingerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,35	
H2330 Zandverstuivingen	0,33	
H4030 Droge heiden	0,32	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,29	
H91D0 Hoogveenbossen	0,29	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,28	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,28	
H3160 Zure vennen	0,28	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,28	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,27	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,24	
ZGH4030 Droge heiden	0,23	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,23	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,21	

Zwarte Meer

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,31	-

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,31	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,29	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,29	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,29	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,28	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,28	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,28	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,27	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,27	
H7210 Galigaanmoerassen	0,27	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,26	
H6410 Blauwgraslanden	0,24	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,24	
H9999:34 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,23	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,22	
H3140 Kranswierwateren	0,18	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,18	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,15	

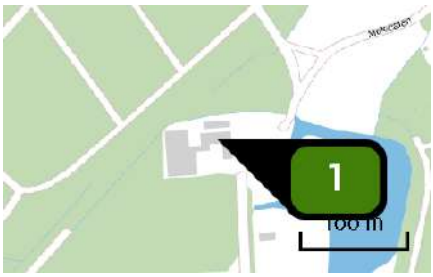
Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,14	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Referentie (huidig feitelijke, legale situatie



Naam	Molecaten 3
Locatie (X,Y)	200142, 497678
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	143,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	143,100	143,10 kg/j

Naam	Zuiderzeestraatweg 4
Locatie (X,Y)	198488, 499225
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Ierstweg 2
Locatie (X,Y)	199636, 501393
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.314,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.314,200	2.314,20 kg/j

Naam	Gapersweg 7
Locatie (X,Y)	200038, 499864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	343,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	343,600	343,60 kg/j

Naam	Oostersedijk 6A
Locatie (X,Y)	197951, 501443
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	45,00 kg/j

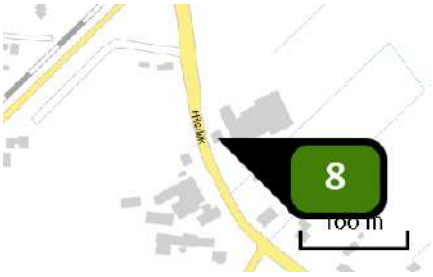
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	45,000	45,00 kg/j

Naam	Oostersedijk 11
Locatie (X,Y)	197705, 501473
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.267,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.267,100	1.267,10 kg/j

Naam	Geldersedijk 85
Locatie (X,Y)	199924, 501415
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	52,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	52,500	52,50 kg/j

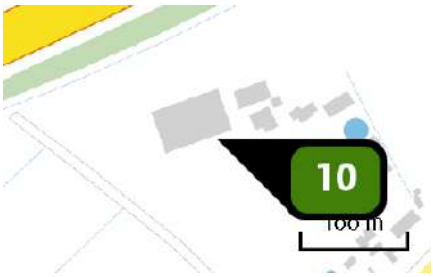


Naam	Hilsdijk 100
Locatie (X,Y)	199493, 499536
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.547,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.547,000	1.547,00 kg/j

Naam	Geldersedijk 101
Locatie (X,Y)	198356, 501997
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.123,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.123,000	2.123,00 kg/j



Naam	Zuiderzeestraatweg 6
Locatie (X,Y)	199756, 500935
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.286,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.286,500	1.286,50 kg/j

Naam	Geldersedijk 87
Locatie (X,Y)	199825, 501528
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.854,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.854,200	1.854,20 kg/j

Naam	Hilsdijk 87
Locatie (X,Y)	199479, 499455
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Benutten ruimte binnen vergunningen

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hattem	RVoiANg8FBQm

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 augustus 2021, 11:00	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	2.908,60 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

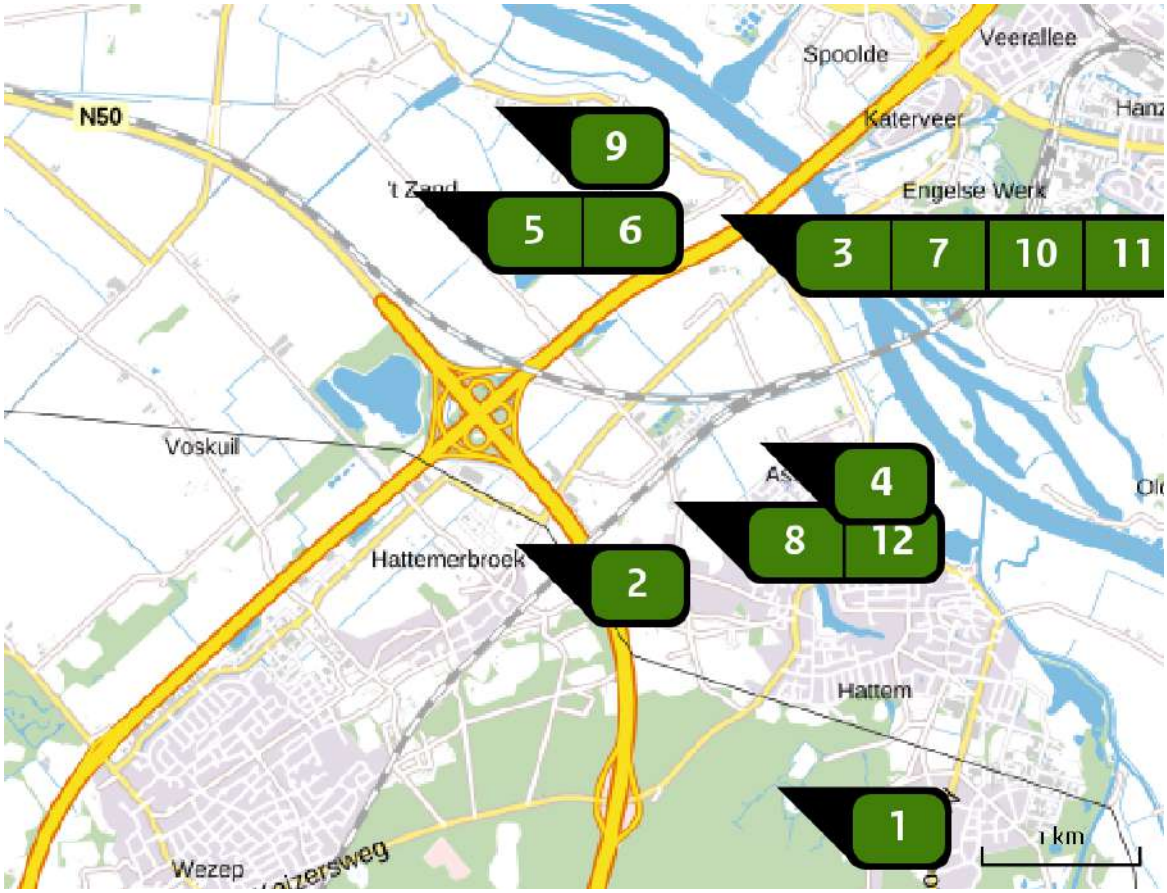
Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	346,50

Toelichting

Berekening 2 benutten ruimte binnen vergunningen/meldingen

Locatie

Benutten ruimte binnen vergunningen



Emissie

Benutten ruimte binnen vergunningen

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Molecaten 3 Landbouw | Stalemissies	20,00 kg/j	-
2	Zuiderzeestraatweg 4 Landbouw | Stalemissies	50,00 kg/j	-
3	Ierstweg 2 Landbouw | Stalemissies	-	-
4	Gapersweg 7 Landbouw | Stalemissies	121,90 kg/j	-
5	Oostersedijk 6A Landbouw | Stalemissies	285,00 kg/j	-
6	Oostersedijk 11 Landbouw | Stalemissies	-	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Geldersedijk 85 Landbouw | Stalemissies	790,60 kg/j	-
8	Hilsdijk 100 Landbouw | Stalemissies	-	-
9	Geldersedijk 101 Landbouw | Stalemissies	-	-
10	Zuiderzeestraatweg 6 Landbouw | Stalemissies	456,50 kg/j	-
11	Geldersedijk 87 Landbouw | Stalemissies	-	-
12	Hilsdijk 87 Landbouw | Stalemissies	1.184,60 kg/j	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	346,50	
Veluwe	31,36	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,70	
De Wieden	0,28	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,18	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,11	
Holtingerveld	0,09	
Dwingelderveld	0,09	
Boetelerveld	0,08	
Weerribben	0,08	
Zwarte Meer	0,07	-
Sallandse Heuvelrug	0,07	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,06	
Mantingerzand	0,05	
Wierdense Veld	0,05	
Engbertsdijksvenen	0,04	
Mantingerbos	0,04	
Borkeld	0,03	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,03	
Elperstroomgebied	0,03	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Fochteloërveen	0,03	
Witterveld	0,03	
Drentsche Aa-gebied	0,03	
Drouwenerzand	0,03	
Landgoederen Brummen	0,03	
Bargerveen	0,02	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,02	
Norgerholt	0,02	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,02	
Lemselermaten	0,02	
Wijnjeterper Schar	0,02	
Bakkeveense Duinen	0,02	
Stelkampsveld	0,02	
Landgoederen Oldenzaal	0,02	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,02	
Lonnekermeer	0,02	
Dinkelland	0,02	
Alde Feanen	0,01	
Lieftinghsbroek	0,01	
Naardermeer	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Van Oordt's Mersken	0,01	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	
Witte Veen	0,01	
Korenburgerveen	0,01	
Aamsveen	0,01	
Bekendelle	0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,01	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	
Willinks Weust	0,01	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	
Binnenveld	0,01	
Schoorlse Duinen	0,01	
Duinen Ameland	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Polder Westzaan	0,01	
Waddenzee	0,01	
Botshol	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-
Maasduinen	0,01	
Sint Jansberg	0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	346,50	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	35,92	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	18,85	16,47
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	9,60	7,46
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	2,86	2,12
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,22	0,87
H6120 Stroomdalgraslanden	1,02	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,71	0,43
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,58	
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,56	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,56	0,38
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,40	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,27	0,13
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,19	0,01
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,10	0,01
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	0,01
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,02	-

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	31,36	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	31,36	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	29,98	
L4030 Droge heiden	3,24	
ZGL4030 Droge heiden	2,65	
H4030 Droge heiden	2,21	
H9190 Oude eikenbossen	1,86	
Lg13 Bos van arme zandgronden	1,75	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,74	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	1,32	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,72	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,51	
Lg09 Droog struisgrasland	0,51	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,51	
ZGH4030 Droge heiden	0,42	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,39	
H2330 Zandverstuivingen	0,29	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,27	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,27	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,26	
H6230 Heischrale graslanden	0,18	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,18	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,17	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,14	
H3160 Zure vennen	0,10	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,06	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,03	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,02	

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,70	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,70	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,47	0,46
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,44	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,43	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,40	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,40	0,36
H6120 Stroomdalgraslanden	0,34	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,28	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,23	-
H6410 Blauwgraslanden	0,13	

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,28	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,28	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,28	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,25	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,20	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,20	0,19
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,20	
H91D0 Hoogveenbossen	0,19	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,17	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,15	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,15	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,14	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,13	
H6410 Blauwgraslanden	0,13	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,13	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,11	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,11	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,09	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,08	0,04
H7210 Galigaanmoerassen	0,07	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,04	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,04	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,18	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,17	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,16	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,15	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,12	-

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,11	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,11	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,10	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	
H9190 Oude eikenbossen	0,09	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,09	
H2330 Zandverstuivingen	0,09	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,09	
H3160 Zure vennen	0,09	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,08	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,08	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,08	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4030 Droge heiden	0,07	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	-
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,05	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,05	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,05	

Holtingerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,09	
H2330 Zandverstuivingen	0,08	
H4030 Droge heiden	0,08	
H91D0 Hoogveenbossen	0,07	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	
H3160 Zure vennen	0,07	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,06	
ZGH4030 Droge heiden	0,06	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,05	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,09	
L4030 Droge heiden	0,08	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,08	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,08	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,08	
H4030 Droge heiden	0,08	
H9190 Oude eikenbossen	0,08	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,08	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,07	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,07	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	
H3160 Zure vennen	0,07	
Lg04 Zuur ven	0,07	
H2330 Zandverstuivingen	0,07	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,03	-
ZGH3160 Zure vennen	0,03	
Lg09 Droog struisgrasland	0,03	

Boetelerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,08	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	
H6410 Blauwgraslanden	0,05	
H6230 Heischrale graslanden	0,05	

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,08	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,07	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,07	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,07	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,07	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,07	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,07	
H7210 Galigaanmoerassen	0,07	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	
H6410 Blauwgraslanden	0,06	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	
H9999:34 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,06	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	
H3140 Kranswierwateren	0,05	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,05	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	

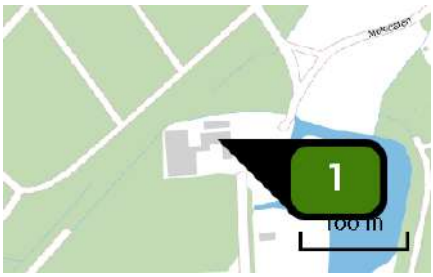
Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,04	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Benutten ruimte binnen vergunningen



Naam	Molecaten 3
Locatie (X,Y)	200142, 497678
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	20,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	20,000	20,00 kg/j

Naam	Zuiderzeestraatweg 4
Locatie (X,Y)	198488, 499225
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	50,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	50,000	50,00 kg/j

Naam	Ierstweg 2
Locatie (X,Y)	199636, 501393
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Gapersweg 7
Locatie (X,Y)	200038, 499864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	121,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	121,900	121,90 kg/j

Naam	Oostersedijk 6A
Locatie (X,Y)	197951, 501443
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	285,00 kg/j

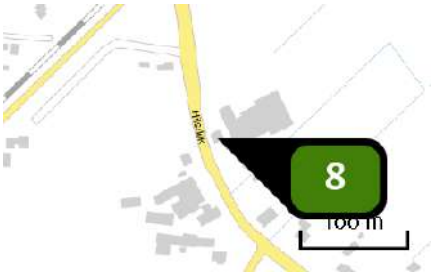
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	285,000	285,00 kg/j

Naam	Oostersedijk 11
Locatie (X,Y)	197705, 501473
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Geldersedijk 85
Locatie (X,Y)	199924, 501415
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	790,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	790,600	790,60 kg/j

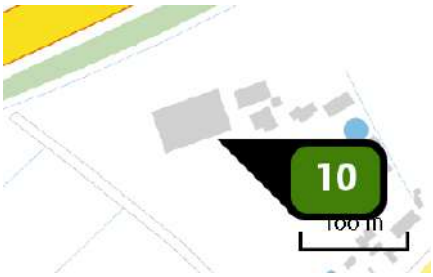


Naam	Hilsdijk 100
Locatie (X,Y)	199493, 499536
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Geldersedijk 101
Locatie (X,Y)	198356, 501997
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

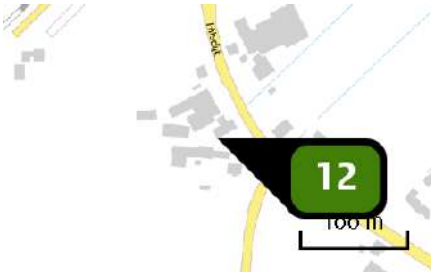


Naam	Zuiderzeestraatweg 6
Locatie (X,Y)	199756, 500935
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	456,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	456,500	456,50 kg/j

Naam	Geldersedijk 87
Locatie (X,Y)	199825, 501528
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



Naam	Hilsdijk 87
Locatie (X,Y)	199479, 499455
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.184,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.184,600	1.184,60 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Benutten ruimte binnen de bouwvlakken

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hattem	RThg067ifEr7

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 augustus 2021, 11:21	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	21,38 ton/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

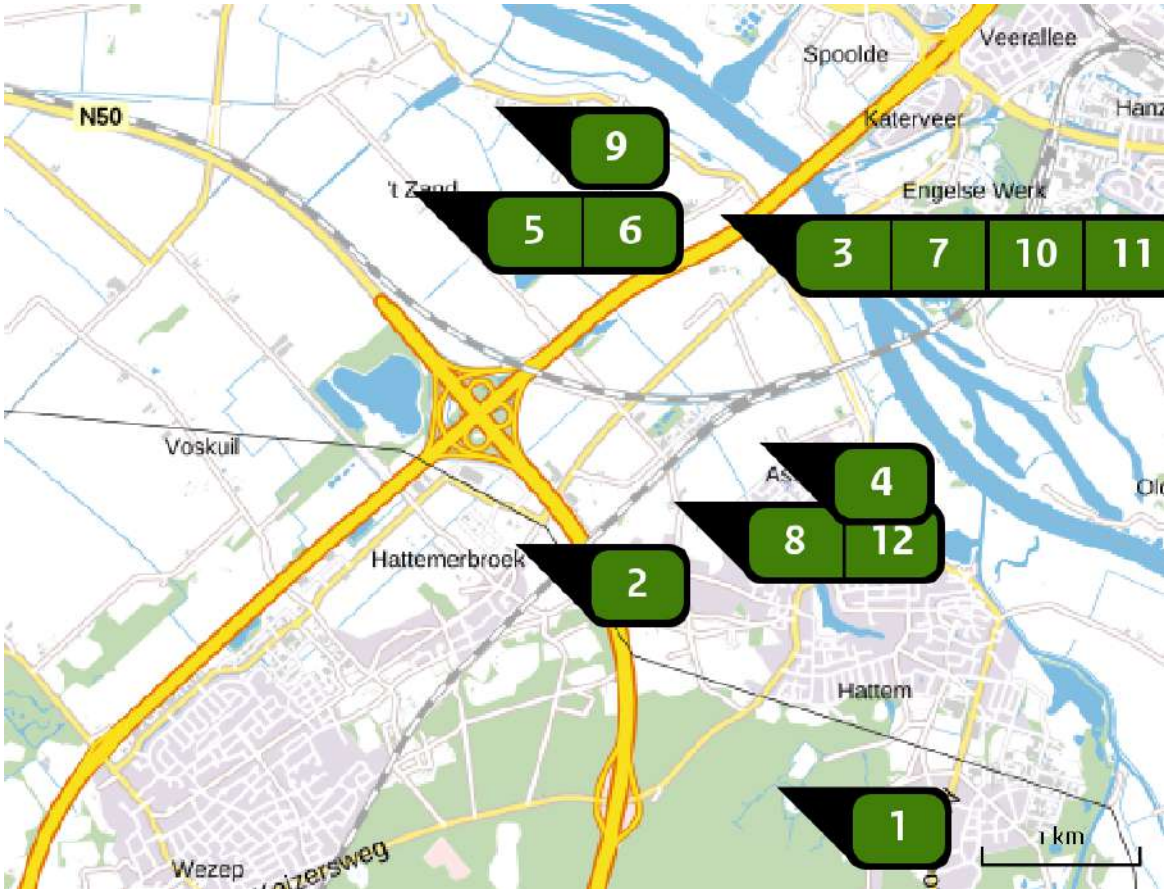
Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	1.006,00

Toelichting

Berekening 3 Benutten ruimte binnen de huidige bouwvlakken

Locatie

Benutten ruimte binnen de bouwvlakken



Emissie

Benutten ruimte binnen de bouwvlakken

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Molecaten 3 Landbouw | Stalemissies	492,50 kg/j	-
2	Zuiderzeestraatweg 4 Landbouw | Stalemissies	5.028,20 kg/j	-
3	Ierstweg 2 Landbouw | Stalemissies	6.395,80 kg/j	-
4	Gapersweg 7 Landbouw | Stalemissies	2.455,70 kg/j	-
5	Oostersedijk 6A Landbouw | Stalemissies	1.986,90 kg/j	-
6	Oostersedijk 11 Landbouw | Stalemissies	581,60 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Geldersedijk 85 Landbouw | Stalemissies	1.748,20 kg/j	-
8	Hilsdijk 100 Landbouw | Stalemissies	316,70 kg/j	-
9	Geldersedijk 101 Landbouw | Stalemissies	-	-
10	Zuiderzeestraatweg 6 Landbouw | Stalemissies	544,50 kg/j	-
11	Geldersedijk 87 Landbouw | Stalemissies	102,20 kg/j	-
12	Hilsdijk 87 Landbouw | Stalemissies	1.722,80 kg/j	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	1.006,00	
Veluwe	737,10	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	5,03	
De Wieden	2,11	
Olde Maten & Veerslootslanden	1,31	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,78	
Holtingerveld	0,65	
Dwingelderveld	0,64	
Boetelerveld	0,58	
Weerribben	0,58	
Zwarte Meer	0,57	-
Sallandse Heuvelrug	0,49	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,48	
Mantingerzand	0,35	
Wierdense Veld	0,34	
Engbertsdijksvenen	0,31	
Mantingerbos	0,31	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,26	
Borkeld	0,26	
Elperstroomgebied	0,24	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Witterveld	0,23	
Fochteloërveen	0,23	
Drentsche Aa-gebied	0,20	
Drouwenerzand	0,19	
Landgoederen Brummen	0,19	
Bargerveen	0,17	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,17	
Norgerholt	0,16	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,15	
Lemselermaten	0,13	
Bakkeveense Duinen	0,13	
Wijnjeterper Schar	0,13	
Landgoederen Oldenzaal	0,12	
Stelkampsveld	0,12	
Lonnekermeer	0,12	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,12	
Dinkelland	0,11	
Alde Feanen	0,10	
Lieftinghsbroek	0,10	
Naardermeer	0,09	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,09	
Van Oordt's Mersken	0,09	
Oostelijke Vechtplassen	0,08	
Witte Veen	0,08	
Korenburgerveen	0,08	
Aamsveen	0,07	
Bekendelle	0,07	
Kolland & Overlangbroek	0,06	
Duinen Schiermonnikoog	0,06	
Noordhollands Duinreservaat	0,06	
Willinks Weust	0,06	
Kennemerland-Zuid	0,06	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,06	0,05
Binnenveld	0,05	
Schoorlse Duinen	0,05	
Duinen Ameland	0,05	
Wooldse Veen	0,05	
Polder Westzaan	0,05	
Waddenzee	0,04	
Botshol	0,04	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,04	-
Sint Jansberg	0,04	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,04	
Maasduinen	0,04	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,04	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,04	
Groote Wielen	0,04	-
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,04	
Zeldersche Driessen	0,03	
De Bruuk	0,03	
Duinen en Lage Land Texel	0,03	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,03	
Meijendel & Berkheide	0,03	
Duinen Terschelling	0,03	
Noordzeekustzone	0,03	
IJsselmeer	0,03	-
Duinen Vlieland	0,03	
Boschhuizerbergen	0,03	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,03	
Coepelduynen	0,03	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oeffelter Meent	0,03	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,03	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,03	0,02
Westduinpark & Wapendal	0,02	
Biesbosch	0,02	
Solleveld & Kapittelduinen	0,02	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,02	
Eilandspolder	0,02	
Langstraat	0,02	
Voornes Duin	0,02	
Uiterwaarden Lek	0,02	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,02	
Ulvenhoutse Bos	0,02	
Zouweboezem	0,02	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,02	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,02	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,02	
Meinweg	0,02	
Grevelingen	0,02	
Kempenland-West	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,02	
Leudal	0,02	
Swalmdal	0,02	
Regte Heide & Riels Laag	0,02	
Groote Peel	0,02	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02	
Brabantse Wal	0,02	
Kop van Schouwen	0,01	
Brunssummerheide	0,01	
Roerdal	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Geleenbeekdal	0,01	
Geuldal	0,01	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	
Voordelta	0,01	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	
Manteling van Walcheren	0,01	
Oosterschelde	0,01	
Savelsbos	0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kunderberg	0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	
Zwin & Kievittepolder	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1.006,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	310,40	203,60
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	166,20	122,30
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	51,02	43,99
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	27,19	18,39
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	10,52	7,08
H6120 Stroomdalgraslanden	8,80	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	5,68	3,41
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	4,59	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	4,57	2,76
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	4,03	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	3,11	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,96	0,95
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1,46	0,09
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,72	0,08
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,29	0,06
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,14	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,12	-

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	737,10	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	737,10	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	697,20	
L4030 Droge heiden	23,49	
ZGL4030 Droge heiden	19,29	
H9190 Oude eikenbossen	16,63	
H4030 Droge heiden	16,28	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	13,55	
Lg13 Bos van arme zandgronden	12,87	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	9,69	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	5,50	
Lg09 Droog struisgrasland	3,84	
ZGLg09 Droog struisgrasland	3,84	
ZGH9190 Oude eikenbossen	3,72	
ZGH4030 Droge heiden	3,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	2,85	
H2330 Zandverstuivingen	2,15	
H3130 Zwakgebufferde vennen	1,97	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,97	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,90	
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,34	
H6230 Heischrale graslanden	1,33	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	1,29	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,00	
H3160 Zure vennen	0,77	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,44	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,44	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,43	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,36	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,28	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,26	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,16	
H6410 Blauwgraslanden	0,15	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,14	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,13	

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	5,03	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	5,03	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	3,52	3,40
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	3,12	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	3,10	2,67
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	3,04	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	2,86	2,85
H6120 Stroomdalgraslanden	2,33	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2,08	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,68	-
H6410 Blauwgraslanden	1,00	

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2,11	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2,11	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	2,11	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	1,89	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,54	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,53	1,46
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,49	
H91D0 Hoogveenbossen	1,43	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	1,30	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	1,16	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	1,09	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	1,06	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,99	
H6410 Blauwgraslanden	0,96	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,95	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,79	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,78	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,64	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,62	0,30
H7210 Galigaanmoerassen	0,53	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,45	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,34	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,29	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	1,31	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	1,25	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,19	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,11	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,90	-

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,78	
H4030 Droge heiden	0,77	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,77	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,72	
H9190 Oude eikenbossen	0,69	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,68	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,65	
H2330 Zandverstuivingen	0,64	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,64	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,64	
H3160 Zure vennen	0,63	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,63	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,61	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,60	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,59	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,59	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,55	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,55	
ZGH4030 Droge heiden	0,55	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,54	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,54	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,46	-
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,36	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,35	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,35	

Holtingerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,65	
H2330 Zandverstuivingen	0,62	
H4030 Droge heiden	0,60	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,54	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,54	
H3160 Zure vennen	0,54	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,54	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,54	
H91D0 Hoogveenbossen	0,53	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,50	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,46	
ZGH4030 Droge heiden	0,44	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,44	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,40	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,64	
L4030 Droge heiden	0,63	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,62	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,60	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,59	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,58	
H4030 Droge heiden	0,57	
H9190 Oude eikenbossen	0,56	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,56	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,56	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,56	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,55	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,53	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,53	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,53	
H3160 Zure vennen	0,52	
Lg04 Zuur ven	0,52	
H2330 Zandverstuivingen	0,51	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,50	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,48	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,43	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,40	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,30	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,24	-
ZGH3160 Zure vennen	0,23	
Lg09 Droog struisgrasland	0,22	

Boetelerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,58	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,58	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,57	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,47	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,47	
H6230 Heischrale graslanden	0,36	
H6410 Blauwgraslanden	0,36	

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,58	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,55	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,55	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,54	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,54	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,53	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,53	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,51	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,50	
H7210 Galigaanmoerassen	0,50	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,49	
H6410 Blauwgraslanden	0,47	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,45	
H9999:34 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,44	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,42	
H3140 Kranswierwateren	0,36	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,36	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,29	

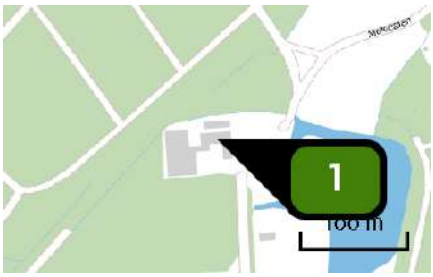
Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,28	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Benutten ruimte binnen de bouwvlakken



Naam	Molecaten 3
Locatie (X,Y)	200142, 497678
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	492,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	492,500	492,50 kg/j

Naam	Zuiderzeestraatweg 4
Locatie (X,Y)	198488, 499225
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	5.028,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	5.028,200	5.028,20 kg/j

Naam	Ierstweg 2
Locatie (X,Y)	199636, 501393
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	6.395,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	6.395,800	6.395,80 kg/j

Naam	Gapersweg 7
Locatie (X,Y)	200038, 499864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.455,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.455,700	2.455,70 kg/j

Naam	Oostersedijk 6A
Locatie (X,Y)	197951, 501443
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.986,90 kg/j

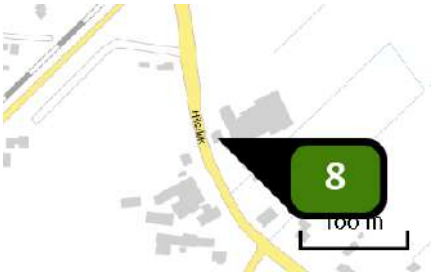
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.986,900	1.986,90 kg/j

Naam	Oostersedijk 11
Locatie (X,Y)	197705, 501473
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	581,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	581,600	581,60 kg/j

Naam	Geldersedijk 85
Locatie (X,Y)	199924, 501415
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.748,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.748,200	1.748,20 kg/j

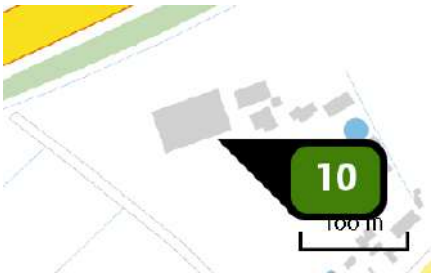


Naam	Hilsdijk 100
Locatie (X,Y)	199493, 499536
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	316,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	316,700	316,70 kg/j

Naam	Geldersedijk 101
Locatie (X,Y)	198356, 501997
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



Naam	Zuiderzeestraatweg 6
Locatie (X,Y)	199756, 500935
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	544,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	544,500	544,50 kg/j

Naam	Geldersedijk 87
Locatie (X,Y)	199825, 501528
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	102,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	102,200	102,20 kg/j

Naam	Hilsdijk 87
Locatie (X,Y)	199479, 499455
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.722,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.722,800	1.722,80 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Benutten wijz. bevoegdheid 1,5 ha

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hattem	RxDXJ5ZZAUDQ

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 augustus 2021, 11:41	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	19.582,80 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

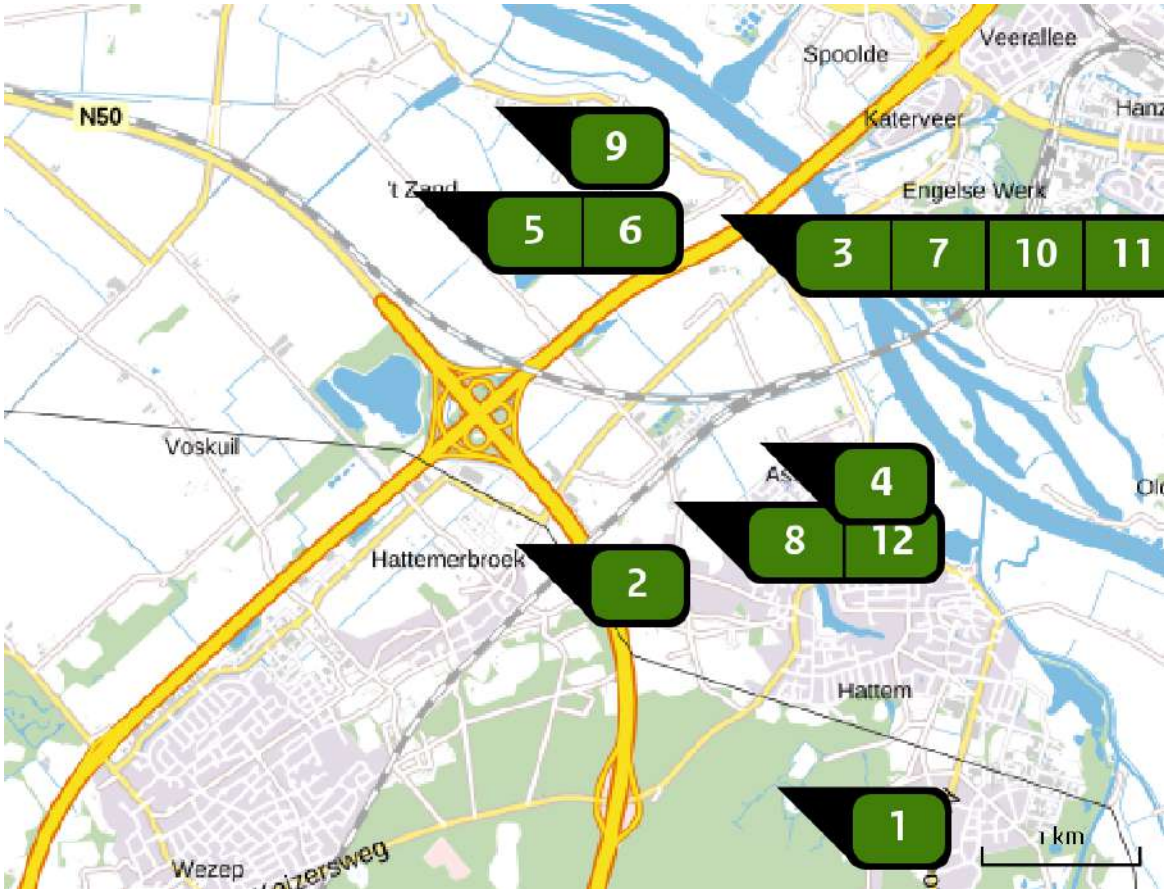
Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	3.374,00

Toelichting

Berekening 4 benutten wijz. bevoegdheid 1,5 ha veehouderijbedrijven

Locatie

Benutten wijz. bevoegdheid 1,5 ha



Emissie

Benutten wijz. bevoegdheid 1,5 ha

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Molecaten 3 Landbouw | Stalemissies	2.284,40 kg/j	-
2	Zuiderzeestraatweg 4 Landbouw | Stalemissies	3.131,80 kg/j	-
3	Ierstweg 2 Landbouw | Stalemissies	-	-
4	Gapersweg 7 Landbouw | Stalemissies	120,70 kg/j	-
5	Oostersedijk 6A Landbouw | Stalemissies	888,10 kg/j	-
6	Oostersedijk 11 Landbouw | Stalemissies	1.071,30 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Geldersedijk 85 Landbouw | Stalemissies	6.359,30 kg/j	-
8	Hilsdijk 100 Landbouw | Stalemissies	1.056,30 kg/j	-
9	Geldersedijk 101 Landbouw | Stalemissies	1.421,10 kg/j	-
10	Zuiderzeestraatweg 6 Landbouw | Stalemissies	1.089,00 kg/j	-
11	Geldersedijk 87 Landbouw | Stalemissies	963,60 kg/j	-
12	Hilsdijk 87 Landbouw | Stalemissies	1.197,20 kg/j	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	3.374,00	
Rijntakken	2.881,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	4,77	
De Wieden	1,92	
Olde Maten & Veerslootslanden	1,21	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,71	
Holtingerveld	0,60	
Dwingelderveld	0,58	
Boetelerveld	0,54	
Weerribben	0,53	
Zwarte Meer	0,52	-
Sallandse Heuvelrug	0,45	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,43	
Mantingerzand	0,31	
Wierdense Veld	0,31	
Mantingerbos	0,28	
Engbertsdijksvenen	0,28	
Borkeld	0,24	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,23	
Elperstroomgebied	0,22	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Fochteloërveen	0,21	
Witterveld	0,21	
Drentsche Aa-gebied	0,19	
Drouwenerzand	0,18	
Landgoederen Brummen	0,17	
Bargerveen	0,16	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,15	
Norgerholt	0,15	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,13	
Lemselermaten	0,12	
Wijnjeterper Schar	0,12	
Bakkeveense Duinen	0,12	
Stelkampsveld	0,11	
Landgoederen Oldenzaal	0,11	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,11	
Lonnekermeer	0,11	
Dinkelland	0,10	
Alde Feanen	0,09	
Lieftinghsbroek	0,09	
Naardermeer	0,09	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,08	
Van Oordt's Mersken	0,08	
Oostelijke Vechtplassen	0,07	
Witte Veen	0,07	
Korenburgerveen	0,07	
Aamsveen	0,06	
Bekendelle	0,06	
Kolland & Overlangbroek	0,06	
Noordhollands Duinreservaat	0,06	
Willinks Weust	0,06	
Duinen Schiermonnikoog	0,05	
Kennemerland-Zuid	0,05	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,05	
Binnenveld	0,05	
Schoorlse Duinen	0,05	
Duinen Ameland	0,05	
Wooldse Veen	0,05	
Polder Westzaan	0,04	
Waddenzee	0,04	
Botshol	0,04	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,04	-
Sint Jansberg	0,04	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,03	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,03	
Maasduinen	0,03	
Groote Wielen	0,03	-
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,03	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,03	
Zeldersche Driessen	0,03	
De Bruuk	0,03	
Duinen en Lage Land Texel	0,03	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,03	
Meijendel & Berkheide	0,03	
Duinen Terschelling	0,03	
Noordzeekustzone	0,03	
IJsselmeer	0,03	-
Duinen Vlieland	0,03	
Boschhuizerbergen	0,03	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,02	
Coepelduynen	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oeffelter Meent	0,02	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,02	
Westduinpark & Wapendal	0,02	
Biesbosch	0,02	
Solleveld & Kapittelduinen	0,02	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,02	
Eilandspolder	0,02	
Langstraat	0,02	
Voornes Duin	0,02	
Uiterwaarden Lek	0,02	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,02	
Ulvenhoutse Bos	0,02	
Zouweboezem	0,02	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,02	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,02	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,02	
Meinweg	0,02	
Grevelingen	0,02	
Kempenland-West	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,02	
Leudal	0,02	
Swalmdal	0,02	
Groote Peel	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Brabantse Wal	0,01	
Kop van Schouwen	0,01	
Roerdal	0,01	
Brunssummerheide	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Geleenbeekdal	0,01	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	
Voordelta	0,01	
Geuldal	0,01	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	
Manteling van Walcheren	0,01	
Oosterschelde	0,01	
Savelsbos	0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kunderberg	0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	
Zwin & Kievittepolder	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	3.374,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	3.374,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	3.181,00	
H9190 Oude eikenbossen	36,37	
L4030 Droge heiden	23,07	
ZGL4030 Droge heiden	19,76	
H4030 Droge heiden	15,56	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	11,68	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	11,44	
Lg13 Bos van arme zandgronden	10,83	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	4,94	
ZGH9190 Oude eikenbossen	3,78	
Lg09 Droog struisgrasland	3,47	
ZGLg09 Droog struisgrasland	3,47	
ZGH4030 Droge heiden	2,90	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	2,67	
H2330 Zandverstuivingen	2,06	
H3130 Zwakgebufferde vennen	1,82	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,82	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,76	
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,27	
H6230 Heischrale graslanden	1,23	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	1,20	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,92	
H3160 Zure vennen	0,71	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,41	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,41	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,39	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,34	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,26	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,24	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,14	
H6410 Blauwgraslanden	0,14	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,13	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,12	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	2.881,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	289,10	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	181,50	137,80
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	56,80	39,97
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	27,58	24,40
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	12,25	7,28
H6120 Stroomdalgraslanden	9,73	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	5,44	3,22
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	4,43	2,75
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	4,42	
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	4,10	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	2,92	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,93	0,90
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1,34	0,08
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,67	0,07
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,27	0,05
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,13	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,11	-

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	4,77	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	4,77	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	3,21	3,18
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	2,90	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	2,77	2,43
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	2,76	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	2,69	
H6120 Stroomdalgraslanden	2,15	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,88	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,58	-
H6410 Blauwgraslanden	0,93	

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,92	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,92	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	1,92	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	1,72	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,39	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,38	1,32
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,36	
H91D0 Hoogveenbossen	1,32	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	1,18	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	1,05	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	1,01	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,98	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,91	
H6410 Blauwgraslanden	0,88	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,87	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,72	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,71	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,59	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,57	0,28
H7210 Galigaanmoerassen	0,49	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,41	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,31	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,27	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	1,21	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	1,16	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,10	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,04	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,83	-

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,71	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,71	
H4030 Droge heiden	0,70	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,66	
H9190 Oude eikenbossen	0,64	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,63	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,60	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,60	
H2330 Zandverstuivingen	0,59	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,59	
H3160 Zure vennen	0,59	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,59	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,56	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,55	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,54	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,54	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,52	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,50	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,50	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,50	
ZGH4030 Droge heiden	0,50	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,43	-
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,33	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,33	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,32	

Holtingerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,60	
H2330 Zandverstuivingen	0,56	
H4030 Droge heiden	0,55	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,50	
H91D0 Hoogveenbossen	0,50	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,50	
H3160 Zure vennen	0,50	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,50	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,49	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,46	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,42	
ZGH4030 Droge heiden	0,40	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,40	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,37	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,58	
L4030 Droge heiden	0,57	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,57	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,56	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,54	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,53	
H4030 Droge heiden	0,53	
H9190 Oude eikenbossen	0,52	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,51	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,51	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,51	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,51	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,49	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,49	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,48	
H3160 Zure vennen	0,48	
Lg04 Zuur ven	0,48	
H2330 Zandverstuivingen	0,47	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,46	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,44	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,40	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,37	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,27	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,22	-
ZGH3160 Zure vennen	0,21	
Lg09 Droog struisgrasland	0,20	

Boetelerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,54	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,53	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,52	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,44	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,43	
H6230 Heischrale graslanden	0,33	
H6410 Blauwgraslanden	0,33	

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,53	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,50	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,50	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,49	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,49	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,48	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,48	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,46	
H7210 Galigaanmoerassen	0,46	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,45	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,44	
H6410 Blauwgraslanden	0,42	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,42	
H9999:34 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,41	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,38	
H3140 Kranswierwateren	0,32	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,32	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,27	

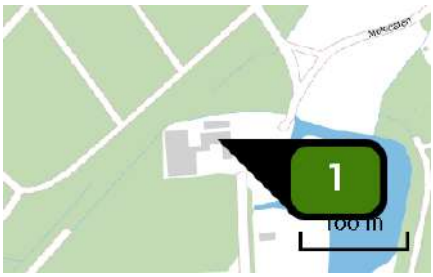
Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,25	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Benutten wijz. bevoegdheid 1,5 ha



Naam	Molecaten 3
Locatie (X,Y)	200142, 497678
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.284,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.284,400	2.284,40 kg/j

Naam	Zuiderzeestraatweg 4
Locatie (X,Y)	198488, 499225
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	3.131,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	3.131,800	3.131,80 kg/j

Naam	Ierstweg 2
Locatie (X,Y)	199636, 501393
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Gapersweg 7
Locatie (X,Y)	200038, 499864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	120,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	120,700	120,70 kg/j

Naam	Oostersedijk 6A
Locatie (X,Y)	197951, 501443
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	888,10 kg/j

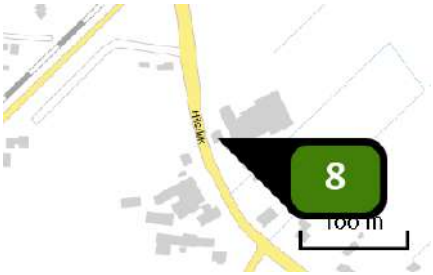
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	888,100	888,10 kg/j

Naam	Oostersedijk 11
Locatie (X,Y)	197705, 501473
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.071,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.071,300	1.071,30 kg/j

Naam	Geldersedijk 85
Locatie (X,Y)	199924, 501415
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	6.359,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	6.359,300	6.359,30 kg/j

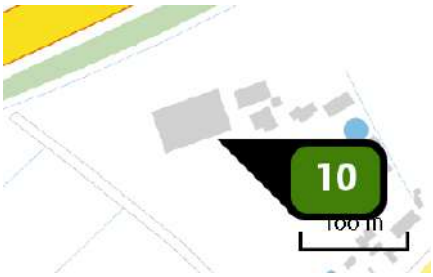


Naam	Hilsdijk 100
Locatie (X,Y)	199493, 499536
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.056,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.056,300	1.056,30 kg/j

Naam	Geldersedijk 101
Locatie (X,Y)	198356, 501997
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.421,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.421,100	1.421,10 kg/j



Naam	Zuiderzeestraatweg 6
Locatie (X,Y)	199756, 500935
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.089,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.089,000	1.089,00 kg/j

Naam	Geldersedijk 87
Locatie (X,Y)	199825, 501528
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	963,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	963,600	963,60 kg/j

Naam	Hilsdijk 87
Locatie (X,Y)	199479, 499455
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.197,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.197,200	1.197,20 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Benutten omschakelingsmogelijkheden overige bouwvlakken

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hattem	ReYnoFjYemUu

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 augustus 2021, 12:09	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	8.760,00 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

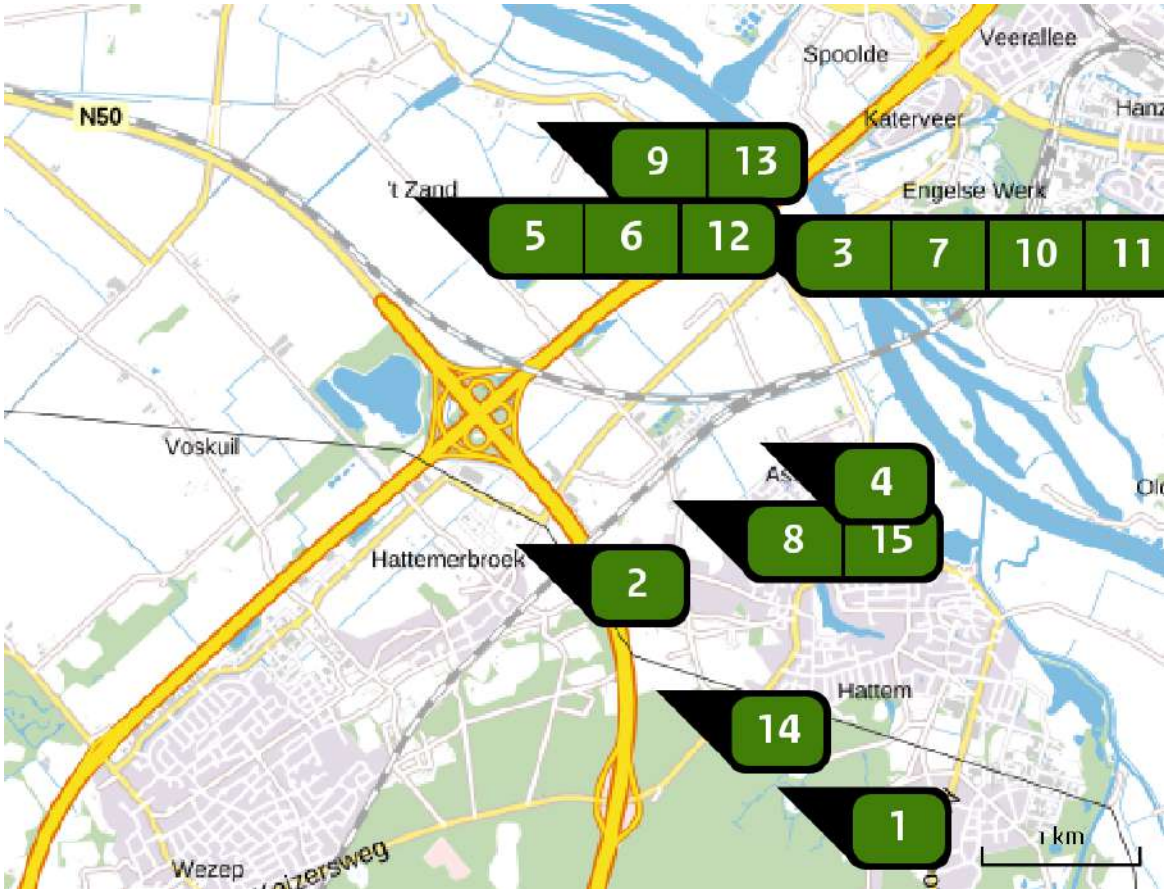
Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	8.266,00

Toelichting

Berekening 5 benutten omschakelingsmogelijkheden overige bouwvlakken

Locatie

Benutten omschakelingsmog elijkheden overige bouwvlakken



Emissie

Benutten omschakelingsmog elijkheden overige bouwvlakken

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Molecaten 3 Landbouw | Stalemissies	-	-
2	Zuiderzeestraatweg 4 Landbouw | Stalemissies	-	-
3	Ierstweg 2 Landbouw | Stalemissies	-	-
4	Gapersweg 7 Landbouw | Stalemissies	-	-
5	Oostersedijk 6A Landbouw | Stalemissies	-	-
6	Oostersedijk 11 Landbouw | Stalemissies	-	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Geldersedijk 85 Landbouw | Stalemissies	-	-
8	Hilsdijk 100 Landbouw | Stalemissies	-	-
9	Geldersedijk 101 Landbouw | Stalemissies	-	-
10	Zuiderzeestraatweg 6 Landbouw | Stalemissies	-	-
11	Geldersedijk 87 Landbouw | Stalemissies	-	-
12	Oostersedijk 7 Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
13	Ierstweg 7 Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
14	Vuursteenberg 11A Landbouw | Stalemissies	2.920,00 kg/j	-
15	Hilsdijk 87 Landbouw | Stalemissies	-	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	8.266,00	
Rijntakken	198,00	40,08
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	2,07	
De Wieden	0,91	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,54	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,30	
Holtingerveld	0,26	
Dwingelderveld	0,25	
Zwarte Meer	0,25	-
Weerribben	0,25	
Boetelerveld	0,23	
Sallandse Heuvelrug	0,19	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,19	
Mantingerzand	0,14	
Wierdense Veld	0,14	
Mantingerbos	0,13	
Engbertsdijksvenen	0,12	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,11	
Borkeld	0,10	
Elperstroomgebied	0,10	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Fochteloërveen	0,09	
Witterveld	0,09	
Drentsche Aa-gebied	0,08	
Drouwenerzand	0,08	
Landgoederen Brummen	0,08	
Bargerveen	0,07	
Norgerholt	0,07	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,07	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,06	
Wijnjeterper Schar	0,05	
Bakkeveense Duinen	0,05	
Lemselermaten	0,05	
Stelkampsveld	0,05	
Landgoederen Oldenzaal	0,05	
Dinkelland	0,05	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,05	
Lonnekermeer	0,05	
Alde Feanen	0,04	
Van Oordt's Mersken	0,04	
Lieftinghsbroek	0,04	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Naardermeer	0,04	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,04	
Witte Veen	0,03	
Oostelijke Vechtplassen	0,03	
Korenburgerveen	0,03	
Aamsveen	0,03	
Bekendelle	0,03	
Duinen Schiermonnikoog	0,03	
Noordhollands Duinreservaat	0,03	
Kolland & Overlangbroek	0,02	
Kennemerland-Zuid	0,02	
Willinks Weust	0,02	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,02	
Binnenveld	0,02	
Schoorlse Duinen	0,02	
Duinen Ameland	0,02	
Polder Westzaan	0,02	
Wooldse Veen	0,02	
Waddenzee	0,02	
Botshol	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,02	-
Maasduinen	0,02	
Groote Wielen	0,02	-
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	
Sint Jansberg	0,02	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,02	0,01
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,02	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	
Meijendel & Berkheide	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
De Bruuk	0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	
Duinen Terschelling	0,01	
IJsselmeer	0,01	-
Noordzeekustzone	0,01	
Duinen Vlieland	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	
Coepelduynen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oeffelter Meent	0,01	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	
Biesbosch	0,01	
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	
Eilandspolder	0,01	
Langstraat	0,01	
Voornes Duin	0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Zouweboezem	0,01	
Ulvenhoutse Bos	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Krammer-Volkerak	0,01	
Grevelingen	0,01	
Meinweg	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kempenland-West	0,01	
Leudal	0,01	
Swalmdal	0,01	
Brabantse Wal	0,01	
Groote Peel	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Kop van Schouwen	0,01	
Roerdal	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Brunssummerheide	0,01	
Geleenbeekdal	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	8.266,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	995,70	
L4030 Droge heiden	238,70	
ZGL4030 Droge heiden	46,29	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	19,65	
H4030 Droge heiden	13,49	
H9190 Oude eikenbossen	8,25	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	7,20	
Lg13 Bos van arme zandgronden	7,18	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	6,86	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	2,41	
Lg09 Droog struisgrasland	1,72	
ZGLg09 Droog struisgrasland	1,72	
ZGH9190 Oude eikenbossen	1,69	
ZGH4030 Droge heiden	1,34	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1,25	
H2330 Zandverstuivingen	0,93	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,86	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,86	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,81	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,62	
H6230 Heischrale graslanden	0,59	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,55	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,44	
H3160 Zure vennen	0,34	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,19	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,19	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,19	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,15	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,12	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,10	
H6410 Blauwgraslanden	0,07	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,05	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	198,00	40,08
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	29,37	15,16
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	22,48	17,30
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	16,37	15,16
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	13,61	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	7,89	4,34
H6120 Stroomdalgraslanden	6,09	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	3,30	1,81
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	2,67	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	2,57	1,20
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	1,78	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	1,60	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,93	0,38
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,69	0,04
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,31	0,03
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,12	0,02
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,05	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,05	-

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	2,07	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	2,07	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1,39	1,36
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	1,22	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,16	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	1,14	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1,14	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,87	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,80	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,67	-
H6410 Blauwgraslanden	0,44	

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,91	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,91	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,91	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,82	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,68	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,67	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,67	0,63
H91D0 Hoogveenbossen	0,62	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,57	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,52	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,48	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,48	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,43	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,43	
H6410 Blauwgraslanden	0,42	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,36	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,35	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,28	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,27	0,13
H7210 Galigaanmoerassen	0,24	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,19	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,14	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,12	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,54	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,53	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,50	0,49
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,49	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,37	-

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,30	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,30	
H4030 Droge heiden	0,30	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,28	
H9190 Oude eikenbossen	0,27	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,26	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,25	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,25	
H2330 Zandverstuivingen	0,25	
H3160 Zure vennen	0,25	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,25	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,25	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,24	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,24	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,23	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,23	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,22	
ZGH4030 Droge heiden	0,22	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,22	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,21	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,21	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,18	-
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,14	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,14	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,13	

Holtingerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,26	
H4030 Droge heiden	0,25	
H2330 Zandverstuivingen	0,25	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,23	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,23	
H91D0 Hoogveenbossen	0,23	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,21	
H3160 Zure vennen	0,21	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,21	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,20	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,20	
ZGH4030 Droge heiden	0,18	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,18	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,16	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,25	
L4030 Droge heiden	0,25	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,25	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,25	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,23	
H4030 Droge heiden	0,23	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,23	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,22	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,22	
H9190 Oude eikenbossen	0,22	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,22	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,22	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,22	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,22	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,21	
H3160 Zure vennen	0,21	
Lg04 Zuur ven	0,21	
H2330 Zandverstuivingen	0,21	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,20	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,19	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,18	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,16	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,12	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	-
ZGH3160 Zure vennen	0,09	
Lg09 Droog struisgrasland	0,09	

Zwarte Meer

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,25	-

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,25	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,23	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,23	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,23	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,22	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,22	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,22	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,21	
H7210 Galigaanmoerassen	0,21	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,21	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,20	
H6410 Blauwgraslanden	0,20	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,19	
H9999:34 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,19	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,17	
H3140 Kranswierwateren	0,14	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,14	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,12	

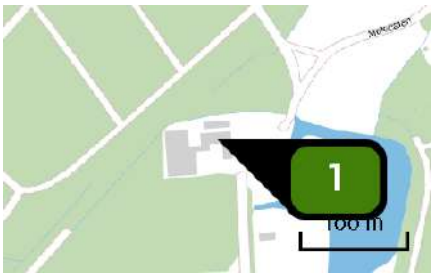
Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,12	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Benutten omschakelingsmogelijkheden overige bouwvlakken



Naam	Molecaten 3
Locatie (X,Y)	200142, 497678
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Zuiderzeestraatweg 4
Locatie (X,Y)	198488, 499225
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Ierstweg 2
Locatie (X,Y)	199636, 501393
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Gapersweg 7
Locatie (X,Y)	200038, 499864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Oostersedijk 6A
Locatie (X,Y)	197951, 501443
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

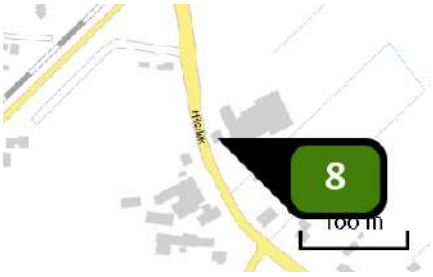
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Oostersedijk 11
Locatie (X,Y)	197705, 501473
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Geldersedijk 85
Locatie (X,Y)	199924, 501415
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

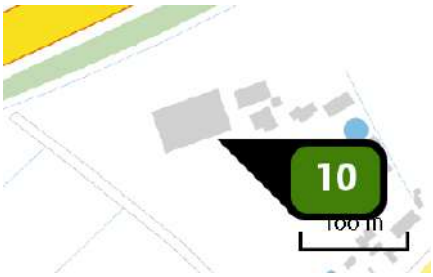


Naam	Hilsdijk 100
Locatie (X,Y)	199493, 499536
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Geldersedijk 101
Locatie (X,Y)	198356, 501997
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

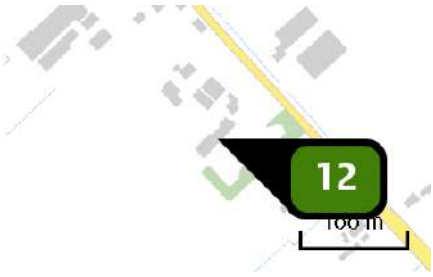


Naam	Zuiderzeestraatweg 6
Locatie (X,Y)	199756, 500935
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

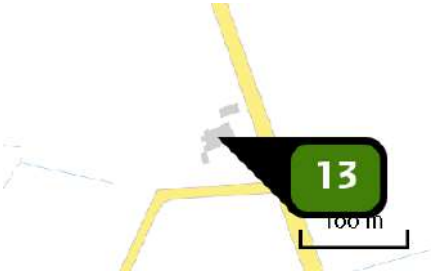
Naam	Geldersedijk 87
Locatie (X,Y)	199825, 501528
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-



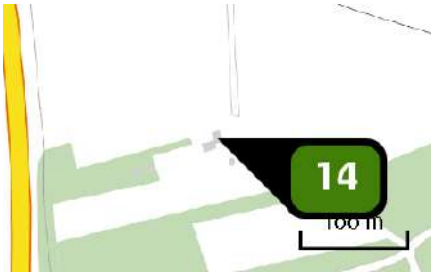
Naam	Oostersedijk 7
Locatie (X,Y)	197852, 501363
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j



Naam	Ierstweg 7
Locatie (X,Y)	198873, 501799
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j



Naam	Vuursteenberg 11A
Locatie (X,Y)	199379, 498297
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.920,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.920,000	2.920,00 kg/j

Naam	Hilsdijk 87
Locatie (X,Y)	199465, 499469
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening BBT

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hattem	RpKQQ2zmysRm

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 augustus 2021, 12:14	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	16.308,00 kg/j

Resultaten

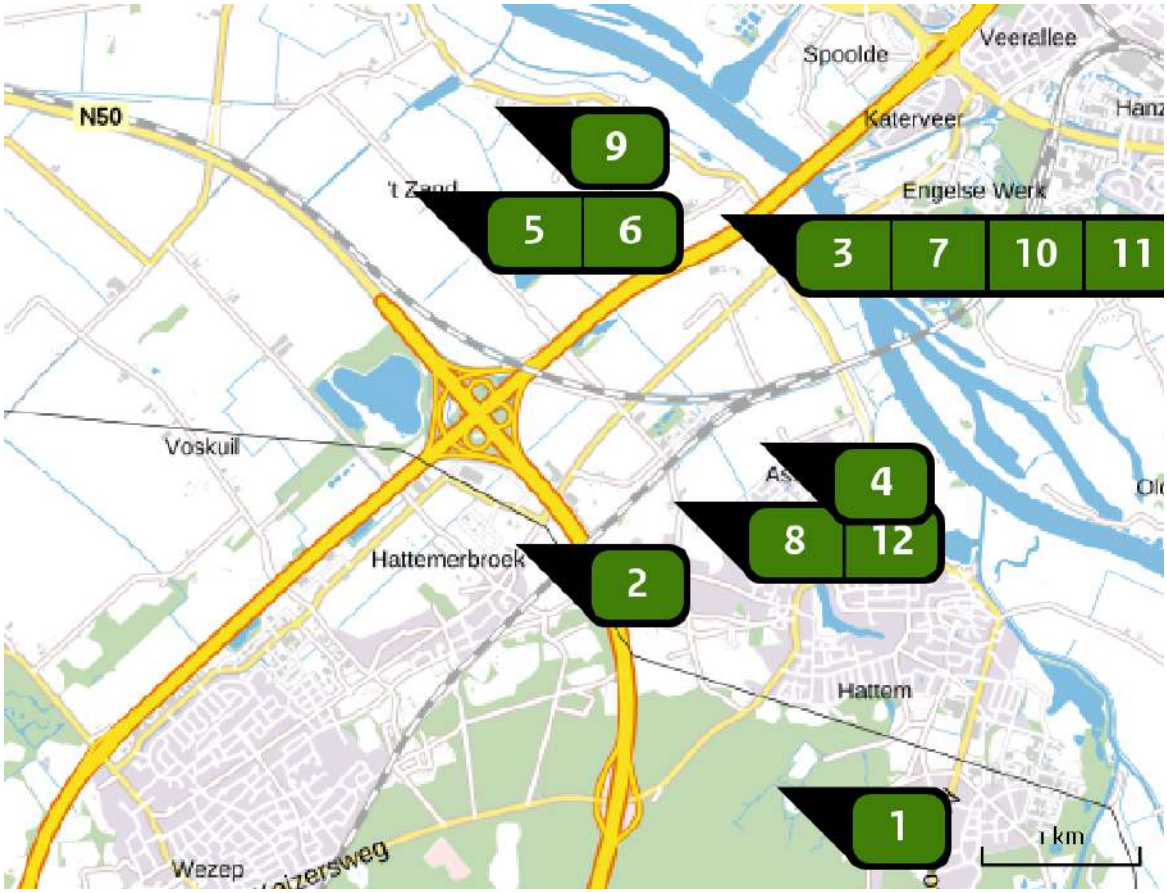
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	3.142,00

Toelichting

Berekening 6 BBT

Locatie
BBT



Emissie
BBT

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Molecaten 3 Landbouw | Stalemissies	2.126,90 kg/j	-
2	Zuiderzeestraatweg 4 Landbouw | Stalemissies	2.270,00 kg/j	-
3	Ierstweg 2 Landbouw | Stalemissies	-	-
4	Gapersweg 7 Landbouw | Stalemissies	1.926,40 kg/j	-
5	Oostersedijk 6A Landbouw | Stalemissies	2.225,00 kg/j	-
6	Oostersedijk 11 Landbouw | Stalemissies	1.002,90 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Geldersedijk 85 Landbouw | Stalemissies	2.217,50 kg/j	-
8	Hilsdijk 100 Landbouw | Stalemissies	723,00 kg/j	-
9	Geldersedijk 101 Landbouw | Stalemissies	147,00 kg/j	-
10	Zuiderzeestraatweg 6 Landbouw | Stalemissies	983,50 kg/j	-
11	Geldersedijk 87 Landbouw | Stalemissies	415,80 kg/j	-
12	Hilsdijk 87 Landbouw | Stalemissies	2.270,00 kg/j	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	3.142,00	
Rijntakken	1.030,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	3,53	
De Wieden	1,54	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,95	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,60	
Holtingerveld	0,49	
Dwingelderveld	0,48	
Boetelerveld	0,45	
Weerribben	0,44	
Zwarte Meer	0,43	-
Sallandse Heuvelrug	0,38	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,35	
Mantingerzand	0,26	
Wierdense Veld	0,26	
Engbertsdijksvenen	0,24	
Mantingerbos	0,23	
Borkeld	0,20	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,19	
Elperstroomgebied	0,18	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Fochteloërveen	0,18	
Witterveld	0,17	
Drentsche Aa-gebied	0,15	
Landgoederen Brummen	0,15	
Drouwenerzand	0,15	
Bargerveen	0,13	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,13	
Norgerholt	0,12	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,11	
Lemselermaten	0,10	
Wijnjeterper Schar	0,10	
Stelkampsveld	0,10	
Bakkeveense Duinen	0,10	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,09	
Landgoederen Oldenzaal	0,09	
Lonnekermeer	0,09	
Dinkelland	0,09	
Alde Feanen	0,08	
Lieftinghsbroek	0,08	
Naardermeer	0,07	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,07	
Van Oordt's Mersken	0,07	
Oostelijke Vechtplassen	0,06	
Witte Veen	0,06	
Korenburgerveen	0,06	
Aamsveen	0,05	
Bekendelle	0,05	
Kolland & Overlangbroek	0,05	
Noordhollands Duinreservaat	0,05	
Willinks Weust	0,05	
Duinen Schiermonnikoog	0,05	
Kennemerland-Zuid	0,04	
Binnenveld	0,04	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,04	
Schoorlse Duinen	0,04	
Wooldse Veen	0,04	
Duinen Ameland	0,04	
Polder Westzaan	0,04	
Waddenzee	0,03	
Botshol	0,03	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,03	-
Sint Jansberg	0,03	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,03	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,03	
Maasduinen	0,03	
Groote Wielen	0,03	-
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,03	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,03	
De Bruuk	0,03	
Zeldersche Driessen	0,03	
Duinen en Lage Land Texel	0,03	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,03	
Meijendel & Berkheide	0,03	
Duinen Terschelling	0,02	
Noordzeekustzone	0,02	
IJsselmeer	0,02	-
Duinen Vlieland	0,02	
Boschhuizerbergen	0,02	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,02	
Oeffelter Meent	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Coepelduynen	0,02	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,02	0,01
Biesbosch	0,02	
Westduinpark & Wapendal	0,02	
Solleveld & Kapittelduinen	0,02	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,02	
Eilandspolder	0,02	
Langstraat	0,02	
Voornes Duin	0,02	
Uiterwaarden Lek	0,02	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,02	
Ulvenhoutse Bos	0,01	
Zouweboezem	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	
Meinweg	0,01	
Kempenland-West	0,01	
Grevelingen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Krammer-Volkerak	0,01	
Leudal	0,01	
Swalmdal	0,01	
Groote Peel	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Brabantse Wal	0,01	
Kop van Schouwen	0,01	
Roerdal	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Brunssummerheide	0,01	
Geleenbeekdal	0,01	
Geuldal	0,01	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	
Voordelta	0,01	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	
Manteling van Walcheren	0,01	
Oosterschelde	0,01	
Savelsbos	0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kunderberg	0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	3.142,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	3.142,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	2.962,00	
H9190 Oude eikenbossen	34,02	
L4030 Droge heiden	22,46	
ZGL4030 Droge heiden	18,95	
H4030 Droge heiden	14,70	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	10,74	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	10,70	
Lg13 Bos van arme zandgronden	10,21	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	4,37	
ZGH9190 Oude eikenbossen	3,37	
Lg09 Droog struisgrasland	3,04	
ZGLg09 Droog struisgrasland	3,04	
ZGH4030 Droge heiden	2,55	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	2,35	
H2330 Zandverstuivingen	1,79	
H3130 Zwakgebufferde vennen	1,57	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,57	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,53	
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,09	
H6230 Heischrale graslanden	1,06	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	1,03	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,79	
H3160 Zure vennen	0,61	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,34	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,34	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,33	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,28	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,22	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,19	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,12	
H6410 Blauwgraslanden	0,12	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,10	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,10	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1.030,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	123,00	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	75,76	60,94
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	34,60	31,09
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	15,96	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	8,66	5,56
H6120 Stroomdalgraslanden	7,37	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	4,43	2,61
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	3,70	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	3,57	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	3,43	2,47
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	2,35	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,69	0,77
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1,09	0,07
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,58	0,06
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,23	0,05
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,11	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,09	-

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	3,53	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	3,53	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	2,42	2,36
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	2,25	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	2,19	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	2,09	2,07
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	2,04	1,91
H6120 Stroomdalgraslanden	1,79	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,45	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,21	-
H6410 Blauwgraslanden	0,75	

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,54	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,54	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	1,54	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	1,38	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,13	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,13	1,07
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,11	
H91D0 Hoogveenbossen	1,06	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,96	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,86	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,82	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,79	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,73	
H6410 Blauwgraslanden	0,71	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,71	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,59	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,58	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,48	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,46	0,23
H7210 Galigaanmoerassen	0,40	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,33	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,25	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,22	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,95	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,91	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,86	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,83	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,66	-

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,60	
H4030 Droge heiden	0,60	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,60	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,56	
H9190 Oude eikenbossen	0,54	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,53	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,50	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,50	
H2330 Zandverstuivingen	0,50	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,50	
H3160 Zure vennen	0,49	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,49	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,47	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,47	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,46	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,45	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,43	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,42	
ZGH4030 Droge heiden	0,42	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,42	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,41	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,36	-
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,28	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,28	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,27	

Holtingerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,49	
H2330 Zandverstuivingen	0,47	
H4030 Droge heiden	0,45	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,41	
H91D0 Hoogveenbossen	0,41	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,41	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,40	
H3160 Zure vennen	0,40	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,40	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,37	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,35	
ZGH4030 Droge heiden	0,33	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,33	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,30	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,48	
L4030 Droge heiden	0,47	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,46	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,45	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,44	
H4030 Droge heiden	0,43	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,43	
H9190 Oude eikenbossen	0,42	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,42	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,42	
H9999:30 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,42	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,41	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,40	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,40	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,40	
H3160 Zure vennen	0,39	
Lg04 Zuur ven	0,39	
H2330 Zandverstuivingen	0,38	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,38	

Dwingelderveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,36	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,33	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,30	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,22	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,19	-
ZGH3160 Zure vennen	0,18	
Lg09 Droog struisgrasland	0,17	

Boetelerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,45	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,45	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,44	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,36	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,36	
H6230 Heischrale graslanden	0,28	
H6410 Blauwgraslanden	0,28	

Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,44	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,41	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,41	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,40	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,40	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,39	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,39	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,38	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,38	
H7210 Galigaanmoerassen	0,38	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,36	
H6410 Blauwgraslanden	0,35	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,34	
H9999:34 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,34	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,32	
H3140 Kranswierwateren	0,27	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,27	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,22	

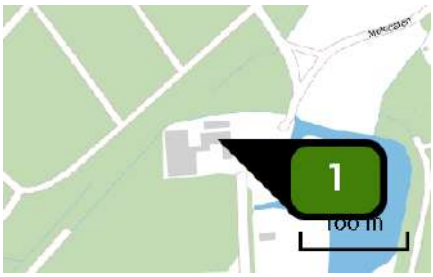
Weerribben

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,21	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

BBT



Naam	Molecaten 3
Locatie (X,Y)	200142, 497678
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.126,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.126,900	2.126,90 kg/j

Naam	Zuiderzeestraatweg 4
Locatie (X,Y)	198488, 499225
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.270,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.270,000	2.270,00 kg/j

Naam	Ierstweg 2
Locatie (X,Y)	199636, 501393
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	0,000	-

Naam	Gapersweg 7
Locatie (X,Y)	200038, 499864
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.926,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.926,400	1.926,40 kg/j

Naam	Oostersedijk 6A
Locatie (X,Y)	197951, 501443
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.225,00 kg/j

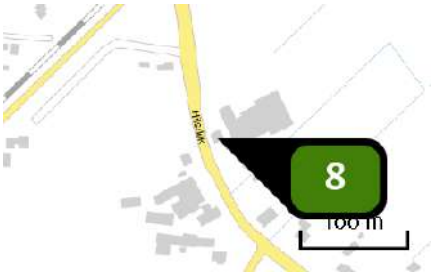
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.225,000	2.225,00 kg/j

Naam	Oostersedijk 11
Locatie (X,Y)	197705, 501473
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.002,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	1.002,900	1.002,90 kg/j

Naam	Geldersedijk 85
Locatie (X,Y)	199924, 501415
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.217,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.217,500	2.217,50 kg/j

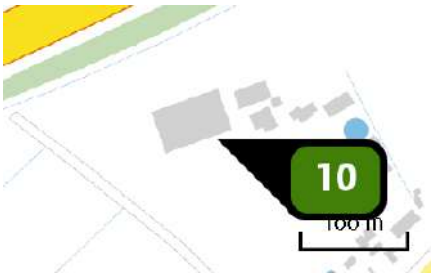


Naam	Hilsdijk 100
Locatie (X,Y)	199493, 499536
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	723,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	723,000	723,00 kg/j

Naam	Geldersedijk 101
Locatie (X,Y)	198356, 501997
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	147,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	147,000	147,00 kg/j



Naam	Zuiderzeestraatweg 6
Locatie (X,Y)	199756, 500935
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	983,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	983,500	983,50 kg/j

Naam	Geldersedijk 87
Locatie (X,Y)	199825, 501528
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	415,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	415,800	415,80 kg/j

Naam	Hilsdijk 87
Locatie (X,Y)	199479, 499455
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	2.270,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Totaal	1	NH3	2.270,000	2.270,00 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 12 Stikstofberekening Oostersedijk 10 (initiatief 10)

Colofon		
Titel:	Rapportage AERIUS Berekening	
	Oostersedijk 10, Hattem	
Projectcode	P02606	
Versie:	Definitief	
Datum	17-08-2021	
Opdrachtgever:	Dhr. Koersen Oostersedijk 10 8051ST Hattem	
Uitvoerder		
	GRAS Advies	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Telefoon:		
Email:	ecologie@grasadvies.nl	
Website:	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon:	M.W.J. Witjes	
Telefoon:	06 55476553	
Email:	Micheal.witjes@grasadvies.nl	

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 3
1.1 Inleiding ... 3
1.1.1 Doelstelling rapport ... 3
1.1.2 Kwaliteit ... 4
1.2 Samenvatting ... 4
2 Wet natuurbescherming ... 5
2.1 Natura 2000 ... 5
2.2 Stikstof ... 5
3 Projectgebied, werkzaamheden en gebruik ... 6
3.1 Huidige situatie projectgebied ... 6
3.2 Input ... 6
3.3 Input data AERIUS berekeningen ... 7
3.3.1 Toekomstige gebruiksfase ... 7
3.3.2 Nadere berekening toekomstige gebruiksfase wegverkeer met rekenpunten ... 7
4 Resultaten ... 8
4.1 Toekomstige gebruiksfase ... 8
4.2 Wet natuurbescherming ... 8
5 Conclusie en advies ... 9
5.1 Conclusie ... 9
Bronnen ... 10

Bijlages

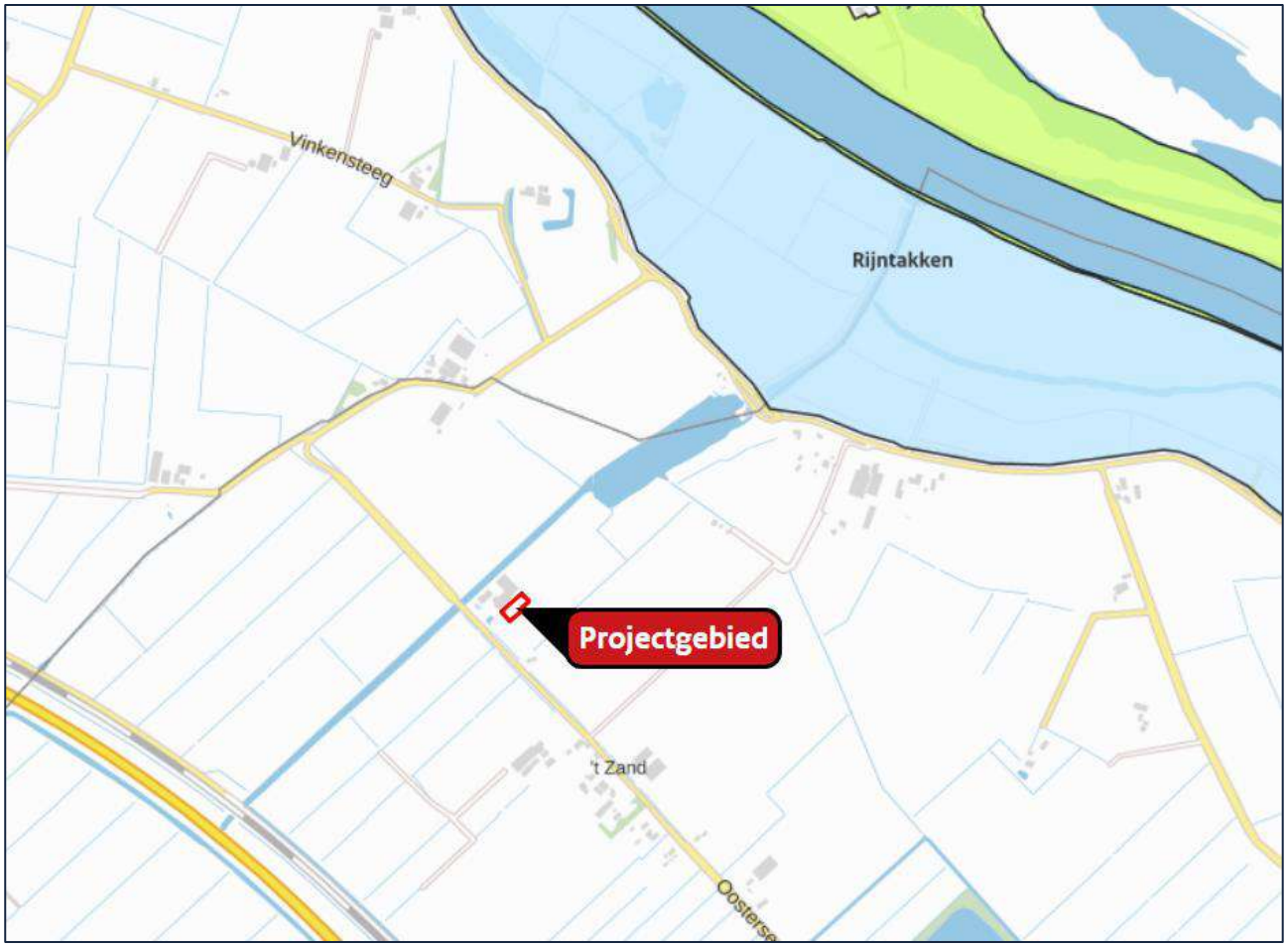
Bijlage 1: AERIUS-berekening Toekomstige gebruiksfase
Bijlage 2: AERIUS-berekening toekomstige gebruiksfase met rekenpunten

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Het project omvat de realisatie van een hal op de Oostersedijk 10 te Hattem. De hal gaat in de toekomst gebruikt worden voor opslag van caravans en kisten met o.a. gekweekte wormen. Het projectgebied ligt gelegen op circa 750m van Natura-2000 gebied de Rijntakken.

Bovengenoemde ruimtelijke ingreep resulteert mogelijk in een verandering van stikstofemissie en -depositie. Om te onderzoeken of inderdaad sprake is van een significant negatief effect op omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie, is een berekening van verandering in stikstofemissie en -depositie vereist voor het toekomstige gebruik.



Afbeelding 1.1: Ligging van het projectgebied (rode lijn) t.o.v. Natura 2000-gebied Rijntakken (blauw en groen vlak).

1.1.1 Doelstelling rapport

Het doel van dit rapport is het inzichtelijk maken van de eventuele effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Deze effecten worden berekend met behulp van de AERIUS Calculator. Er worden 2 berekeningen gemaakt:

- AERIUS-berekening toekomstige gebruikssituatie
- Stikstofberekening met rekenpunten wegverkeer toekomstige gebruikssituatie

Met berekeningen met behulp van de AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Vervolgens wordt getoetst of er sprake is van een significant negatief effect op de beschermde natuurwaarden als gevolg van het toekomstig gebruik.

1.1.2 Kwaliteit

GRAS Advies voert de berekeningen uit met de daarvoor ontworpen AERIUS Calculator. De medewerkers van GRAS Advies zijn middels opleiding en ervaring bevoegd voor de verrichte berekeningen. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies. Het kwaliteit managementsysteem van GRAS Advies is ISO NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd.

1.2 Samenvatting

Toekomstige gebruiksfase
Het toekomstig gebruik genereert geen depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden.

Ook buiten een straal van 4,9km rondom het wegverkeer vindt geen depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura-2000 gebieden plaats.

Wet natuurbescherming
Het toekomstig gebruik vormt met betrekking tot het aspect stikstof geen bedreiging voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden.

Conclusie
Er is voor de voorgenomen ontwikkeling m.b.t. stikstofdepositie derhalve geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

Advies
Wij adviseren om bij de aanvraag deze rapportage en berekeningen bij te voegen.

2 Wet natuurbescherming

De oude natuurwetgeving met ‘de Natuurbeschermingswet 1998’ en ‘de Flora- en Faunawet’ is per januari 2017 veranderd in de Wet natuurbescherming. Hieronder wordt de inhoud van de Wet natuurbescherming toegelicht.

2.1 Natura 2000

De bescherming van de circa 164 Natura 2000-gebieden in Nederland blijft behouden in de Wet natuurbescherming. In Natura 2000-gebieden zijn de Europese richtlijnen van kracht. De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Nederland telt ruim 160 Natura 2000-gebieden, welke onderdeel uitmaken van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie.

Aanwijzingsprocedure
Natura 2000-gebieden worden formeel aangewezen. Per gebied is er een aanwijzingsdocument gemaakt door het ministerie met daarin:

- Instandhoudingsdoelen; om welke doelsoorten en habitats gaat het en wat is de doelstelling ten aanzien van die soorten en/of habitats;
- Begrenzing; welk areaal is beschermd.

Beheerplannen
Voor ieder gebied moet binnen drie jaar een beheerplan worden vastgesteld. In het beheerplan staat welke natuurwaarden er zijn of deze moeten worden beschermd en/of ontwikkeld. Er staat ook in hoe het gerealiseerd moet worden. Verder wordt er in aangegeven welke externe facturen de instandhoudingsdoelen mogelijk negatief kunnen beïnvloeden. Deze beheerplannen worden vastgesteld door het Rijk of door de Provincie.

Vergunning
Voor de uitvoering van werkzaamheden welke mogelijk schade toebrengen aan een door Natuurbeschermingswet beschermd gebied, geldt dat deze acties in principe verboden zijn. Indien een groter maatschappelijk belang aanwezig is, dient er een vergunningsprocedure te worden doorlopen. Hierbij geldt de volgende regel: ‘activiteiten mogen in principe alleen worden uitgevoerd wanneer er geen significante schade aan beschermde natuurwaarde ontstaat’.

2.2 Stikstof

Stikstofberekeningen
De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS Calculator (versie 2020_20210209).

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. In deze wet is een vrijstelling van de natuurvergunningplicht opgenomen voor de aanleg-/bouwfase. Voor het toekomstige gebruik blijft er een vergunningsplicht. De vrijstelling geldt daarmee dus alleen voor tijdelijke stikstofdepositie (bouwfase) en niet voor permanente stikstofdepositie (gebruiksfase). De vrijstelling is neergelegd in het nieuwe artikel 2.9a Wet natuurbescherming dat is toegevoegd in de Wet stikstofreductie en natuurverbetering.

3 Projectgebied, werkzaamheden en gebruik

3.1 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied bevindt zich op de Oostersedijk 10 te Hattem. De initiatiefnemers is voornemens op deze locatie een hal te bouwen die in de toekomst gebruikt gaat worden voor opslag van caravans en kisten met o.a. gekweekte wormen.

Afbeelding 3.1: Luchtfoto van het projectgebied met grenzen (rood kader).

3.2 Input

In de beoogde toekomstige situatie wordt op het projectgebied een hal gerealiseerd. De hal heeft geen gas-gestookte installaties. Er is sprake van een verkeersintensiteit behorende bij het toekomstig gebruik van de bebouwing (Tabel 3.1). De verkeersintensiteit is gebaseerd op standaard waardes van de CROW (CROW, 2018). De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2020. De provincie Gelderland stelt een lengte van 80 meter voor personen auto's en 250 meter voor vrachtverkeer als invoer lijnbronnen 'weg-verkeer' buiten de bebouwde kom in AERIUS. Dit is dan ook in deze berekening aangehouden.

3.3 Input data AERIUS berekeningen

Voor de berekening van de stikstofemissie en -depositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van het bovengenoemde toekomstige gebruik zijn de volgende gegevens ingevoerd in de AERIUS Calculator.

3.3.1 Toekomstige gebruiksfase

In de toekomstige gebruiksfase zal een verkeersintensiteit ontstaan door bezoekers/bedrijvigheid van de hal (Tabel 3.1). De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2020). Het aantal en type verkeersbewegingen is gebaseerd op kengetallen van het CROW, buitengebied, weinig stedelijk (CROW,2018). Er is uitgegaan van 261 werkbare dagen in een jaar en een verkeersgeneratie van 60% lichtverkeer en 40% middelzwaar vrachtverkeer. De hal betreft een bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf) met een gemiddelde verkeersgeneratie van 4,8 per 100m2. De hal is in totaal 1.375m2 en heeft daarmee een verkeersgeneratie van 66 per etmaal. Een weekdag kan naar een werkdag worden omgerekend door deze te vermenigvuldigen met 1,33. Dit samen brengt het aandeel lichtverkeer op 13.755 bewegingen per jaar en 9.161 bewegingen middelzwaar vrachtverkeer per jaar.

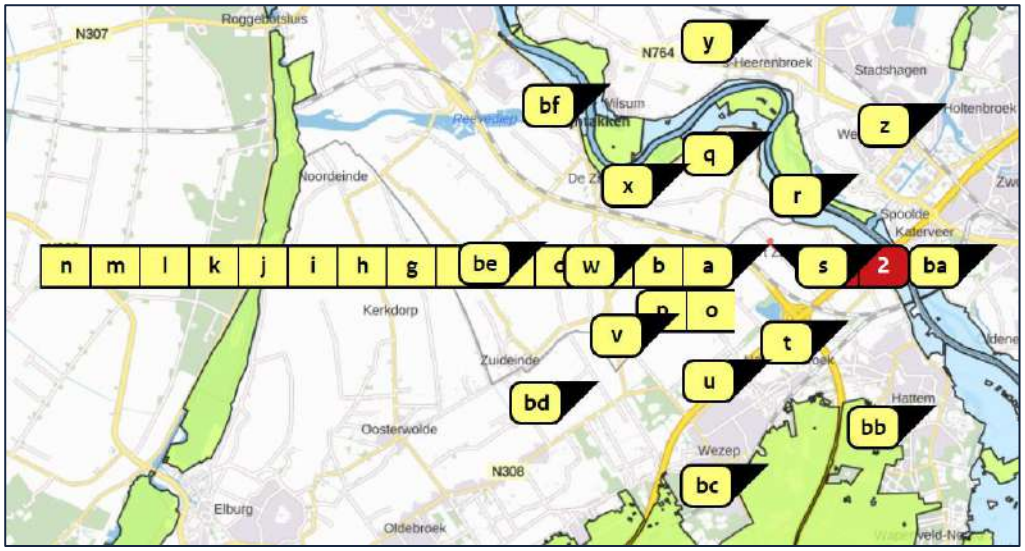
Tabel 3.1: Verkeer in de toekomstige gebruiksfase.

Bron	Type	Aantal bewegingen (per jaar)
Wegverkeer	Licht	13.755
Wegverkeer	Middelzwaar	9.161

[1] *Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.*

3.3.2 Nadere berekening toekomstige gebruiksfase wegverkeer met rekenpunten

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State in de zaak ViA15, is er een extra berekening per kavel uitgevoerd voor het wegverkeer in de toekomstige gebruiksfase. Omdat SRM2 (standaard rekenmethode AERIUS) niet buiten een straal van 5km van de lijnbron rekent is er gebruik gemaakt van rekenpunten (Bijlage 2). Deze rekenpunten zijn geplaats op een afstand van 500m, 1km, 2,5km en 4,9km in alle windrichtingen (afbeelding 3.2). De berekening is uitgevoerd volgens de handreiking – bepalen depositie effect wegverkeer binnen 5km, van BIJ12.



Afbeelding 3.2: Geplaatste rekenpunten

4 Resultaten

4.1 Toekomstige gebruiksfase

Het toekomstig gebruik resulteert niet in depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden (Bijlage 1).

Ook buiten een straal van 4,9km rondom het wegverkeer vindt geen depositie hoger dan 0,0 mol/ha/jr in Natura-2000 gebieden plaats (Bijlage 2).

4.2 Wet natuurbescherming

Het toekomstig gebruik genereert geen depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden. De toekomstige gebruiksfase vormt daarmee geen bedreiging voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden. Er is daarom voor de voorgenomen ontwikkeling m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

5 Conclusie en advies

5.1 Conclusie

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. In deze wet is een vrijstelling van de natuurvergunningplicht opgenomen voor de aanleg-/bouwfase. Voor het toekomstige gebruik blijft er een vergunningsplicht. De vrijstelling geldt daarmee dus alleen voor tijdelijke stikstofdepositie (bouwfase) en niet voor permanente stikstofdepositie (gebruiksfase). De vrijstelling is neergelegd in het nieuwe artikel 2.9a Wet natuurbescherming dat is toegevoegd in de Wet stikstofreductie en natuurverbetering.

Het toekomstig gebruik resulteert niet in depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden. Er is daarmee voor de voorgenomen ontwikkeling m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

Bronnen

- AERIUS calculator

AERIUS Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de emissie van stikstof uit een bron, de verspreiding door de lucht en de depositie op Natura 2000-gebieden.
Geraadpleegd op 12-08-2021
https://calculator.aerius.nl/calculator/#

- Kadviewer

Kadviewer is een online kaartendienst waarmee geografische locaties opgezocht kunnen worden.
Geraadpleegd 12-08-2021
http://kadviewer.map5.nl

- BIJ12 – stikstofdossier

BIJ12 werkt als uitvoeringsorganisatie voor de 12 provincies.
Geraadpleegd op 12-08-2021
https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/

- CROW – Toekomstbestendig parkeren

CROW. (2018). *Toekomstbestendig parkeren.* Ede: CROW.
CROW. (2018). *Toekomstbestendig parkeren.* Ede: CROW.
Geraadpleegd op 12-08-2021

Bijlage 1: AERIUS-berekening Toekomstige gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Grasadvies	Oostersedijk 10, - Hattem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Oostersedijk 10	Rk1M4cBfh2DX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 augustus 2021, 09:23	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	7,26 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

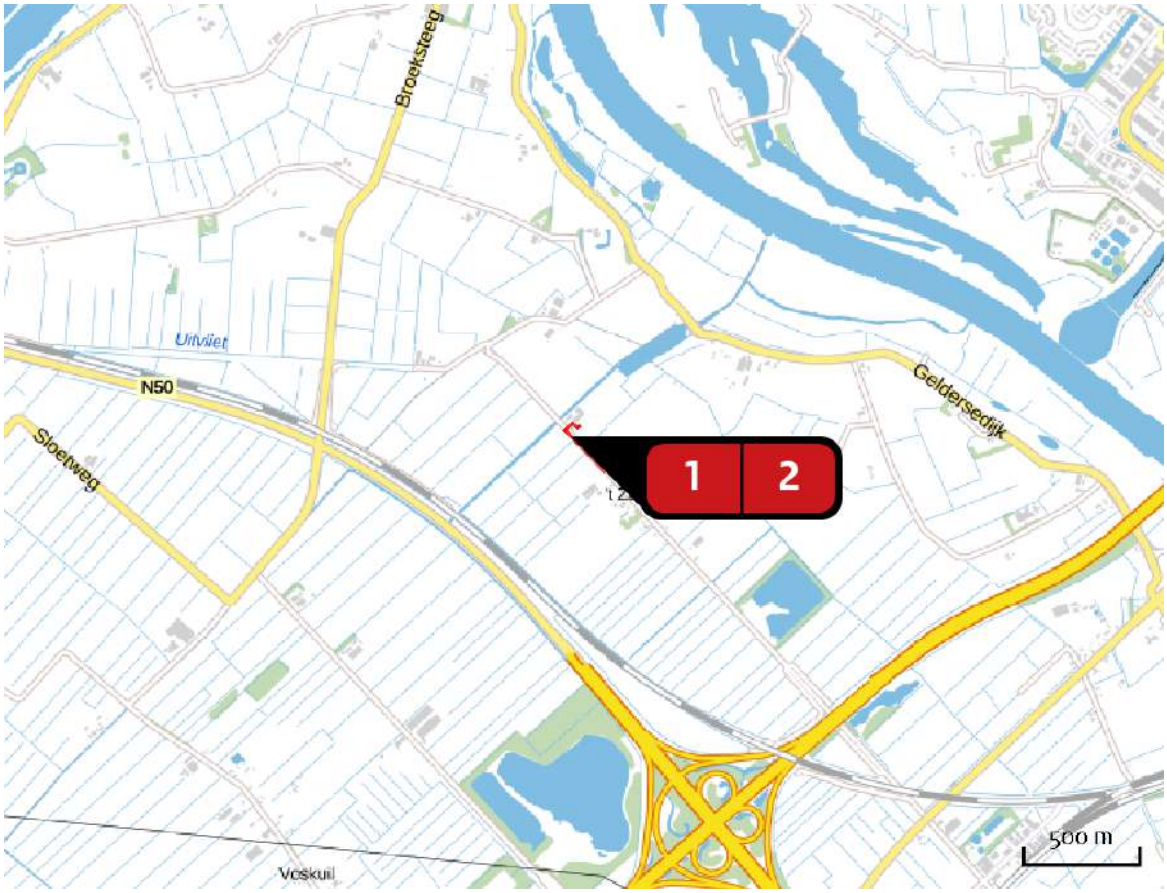
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Toekomstig gebruiksfase

Locatie
Situatie 1

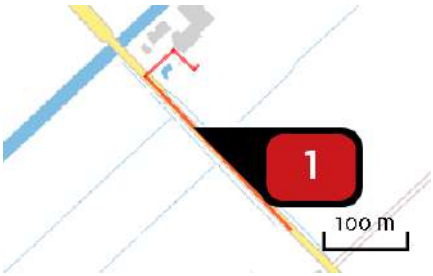


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Wegverkeer middelzwaar Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	6,72 kg/j
2	Wegverkeer licht Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

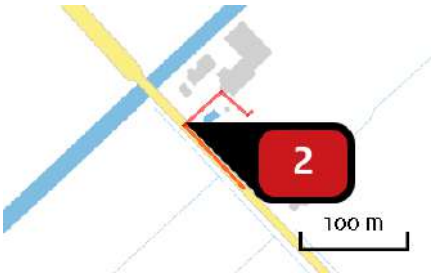
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Wegverkeer middelzwaar
Locatie (X,Y)	197656, 501672
NOx	6,72 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.161,0 / jaar	NOx	6,72 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Wegverkeer licht
Locatie (X,Y)	197600, 501734
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.755,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 2: AERIUS-berekening toekomstige gebruiksfase met rekenpunten

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Grasadvies	Oostersedijk 10, - Hattem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Oostersedijk 10	Rk8XaAf5r5Xt

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 augustus 2021, 09:49	2022	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	7,26 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

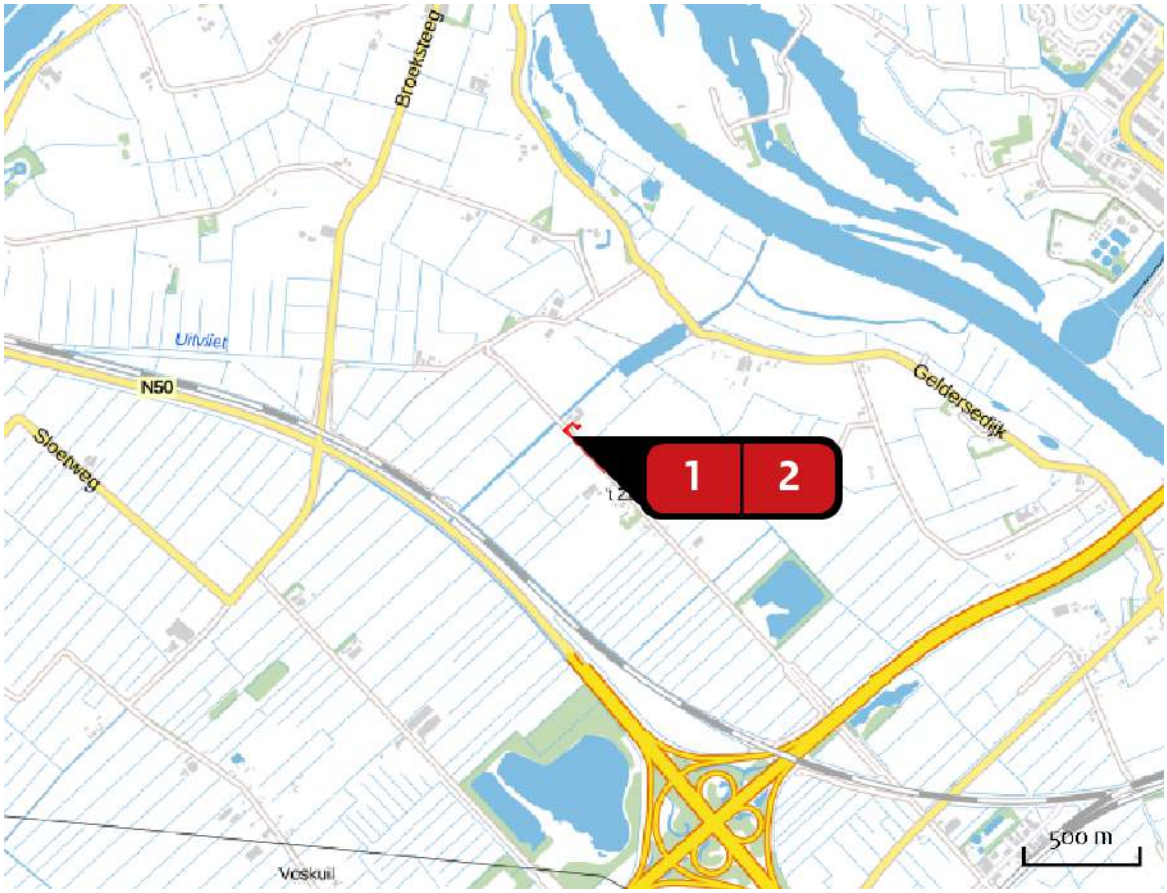
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Toekomstig gebruiksfase-Rekenpunten

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Wegverkeer middelzwaar Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	6,72 kg/j
2		Wegverkeer licht Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Rekenpunten

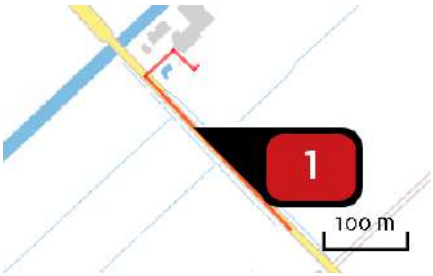
	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	500m-N	197657, 502172	0,01	409 m
b	500m-NO	198033, 502002	0,01	452 m
c	500m-O	198162, 501677	0,01	410 m
d	500m-ZO	198001, 501310	0,01	333 m
e	500m-Z	197667, 501184	0,00	382 m
f	500m-ZW	197262, 501364	0,01	497 m
g	500m-W	197158, 501670	0,00	445 m
h	500m-NW	197294, 502031	0,00	426 m
i	1KM-N	197660, 502725	0,00	962 m
j	1KM-NO	198513, 502322	0,00	1.029 m
k	1KM-O	198675, 501677	0,00	912 m
l	1KM-ZO	198372, 500910	0,00	878 m
m	1KM-Z	197680, 500655	0,00	901 m
n	1KM-ZW	196847, 501031	0,00	1.028 m
o	1KM-W	196578, 501650	0,00	1.024 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
p	1KM-NW	196901, 502429	0,00	986 m
q	2,5KM-N	197687, 504129	0,00	2.366 m
r	2,5KM-NO	199595, 503189	0,00	2.413 m
s	2,5KM-O	200160, 501670	0,00	2.391 m
t	2,5KM-ZO	199380, 500003	0,00	2.232 m
u	2,5KM-Z	197687, 499157	0,00	2.396 m
v	2,5KM-ZW	195671, 500165	0,00	2.484 m
w	2,5KM-W	195100, 501670	0,00	2.499 m
x	2,5KM-NW	195919, 503424	0,00	2.384 m
y	4,9KM-N	197640, 506549	0,00	4.785 m
z	4,9KM-NO	201484, 504721	0,00	4.845 m
ba	4,9KM-O	202586, 501683	0,00	4.816 m
bb	4,9KM-ZO	201242, 498162	0,00	4.851 m
bc	4,9KM-Z	197613, 496872	0,00	4.682 m
bd	4,9KM-ZW	193930, 498673	0,00	4.777 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
be	4,9KM-W	192801, 501737	0,00	4.798 m
bf	4,9KM-NW	194199, 505151	0,00	4.821 m

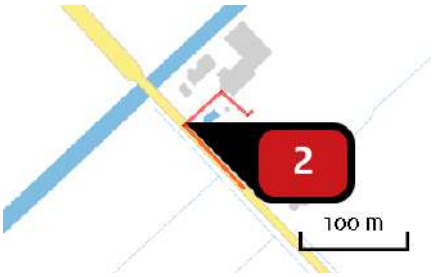
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Wegverkeer middelzwaar
Locatie (X,Y)	197656, 501672
NOx	6,72 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9.161,0 / jaar	NOx	6,72 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Wegverkeer licht
Locatie (X,Y)	197600, 501734
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.755,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 13 Stikstofberekening wooninitiatieven

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	6 oktober 2021	**PROJECT**	Wooninitiatieven buitengebied Hattem
KENMERK		**OPDRACHTGEVER**	Gemeente Hattem
VAN	Ir. H.G. van der Aa		

STIKSTOFDEPOSITIE WOONINITIATIEVEN BUITENGEBIED HATTEM

Inleiding

In het buitengebied van de gemeente Hattem zijn verschillende initiatieven ingediend voor nieuwe functies, waaronder meerdere nieuwe woningen (voor de ligging van alle initiatieven zie bijlage 1). Een van de thema's waaraan deze initiatieven getoetst moeten worden betreft de gevolgen voor de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden (Veluwe en Rijntakken). Daarom zijn al deze initiatieven in samenhang onderzocht zodat het cumulatieve stikstofeffect van alle initiatieven die het bestemmingsplan mogelijk maakt zichtbaar wordt gemaakt. Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen van het bestemmingsplan voor de veranderingen in stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. In de voorliggende memo worden de werkwijze en resultaten van dit stikstofonderzoek gepresenteerd.

Referentiesituatie landbouw

Realisering van een aantal initiatieven zal er toe leiden dat agrarisch grasland of mais zijn agrarische functie verliest en dus niet meer wordt bemest. De Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken zijn op 7 december 2004 aangemeld bij de Europese Commissie en vallen sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. De aanmelding als Vogelrichtlijngebied dateert van 24 maart 2000. In de plantoets (artikel 2.7 lid 1 Wnb) heeft de "feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan" als referentiesituatie te gelden. Zo volgt uit vaste rechtspraak. Zie bijvoorbeeld ABRS 22 januari 2020, ECLI:NL:RVS:2020:212. Het feitelijk bestaand agrarisch gebruik in 2021 is planologisch legaal, dateert van ver voor de datum 24 maart 2000 en is sinds die datum permanent als zodanig in gebruik geweest. Het feitelijk bestaande agrarische gebruik, daaronder begrepen de huidige bemesting van de agrarische percelen, kan dus worden beschouwd als de referentiesituatie die in de plantoets kan worden betrokken.

Op basis van www.boerenbunder.nl is bepaald of een perceel daadwerkelijk agrarisch gebruikt wordt. Vervolgens is de agrarische ammoniakemissie van de betreffende locaties is berekend op basis van de gebruiksnormen van de actuele teelt, het type mest, het TAN[1]-gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor. De gegevens over TAN en emissiefactoren zijn ontleend aan Velthof et al (2019): "Referentieraming van emissies naar de lucht uit landbouw en landgebruik tot 2030". Onderstaand zijn de uitgangspunten uitgewerkt en samengevat in tabellen.

Hoeveelheid mest

De mestwetgeving bepaalt hoe veel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2019-2021 (RVO 2019). Deze normen geven per teelt aan hoe veel mest (stikstof) per jaar per hectare mag worden opgebracht. Het aandeel stikstof uit dierlijke mest in deze norm is gelimiteerd tot maximaal 170 kg N per hectare per jaar. Wanneer de bemestingsnorm hoger is dan wat uit dierlijke mest opgebracht mag worden, dient de overige bemesting te worden verkregen uit andere bemestingsbronnen. Over het algemeen is dat kunstmest.

[1] Het deel van de stikstof in de mest dat bestaat uit ammoniakaal stikstof (het overige is mineraal stikstof en draagt niet bij aan de ammoniakemissie uit de mest).

Op de percelen waar sprake is van agrarisch gebruik wordt veelal gras of mais geteeld (bron: www.boerenbunder.nl). De toegestane jaarlijkse stikstofbemesting op de noordelijke zandgronden dan wel kleigrond is per perceel als volgt:

Tabel 1 Bemestingsnormen mestbeleid 2019-2021 (centraal zandgebied)

Nr.	Adres	Actueel agrarisch grond-gebruik
2	Hilsdijk 96	0,98 ha grasland op klei
5	Oude Kerkweg	0,50 ha mais op zand
14	Vuursteenberg 11	0,6 ha aardappelen op zand
15	Groeneweg 2a	0,6 ha grasland op zand
16	De Netelhorst 1	0,73 ha grasland op zand
34	Schipsweg 25	0,68 ha grasland op klei
45	Vijzelpad	0,45 ha grasland op zand
47	Weerdweg 3	0,12 ha mais op klei
50	Geldersedijk 59	0,18 ha bieten op klei
51	Zuiderzeestraatweg 22	0,62 ha grasland op klei

Emissiefactoren

De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendingstechniek. In Velthof et al. (2019) is beschreven in welke mate (implementatiegraad) de verschillende aanwendingstechnieken worden toegepast en de bijbehorende emissiefactoren. Op basis van emissiefactor per aanwendingstechniek is voor dierlijke mest (stalmest en drijfmest) op grasland en bouwland, en voor kunstmest, een gemiddelde emissiefactor bepaald. Voor de onderhavige situatie wordt uitgegaan van drijfmest op bouwland resp. grasland.

Tabel 2 Gemiddelde emissiefactoren voor perceelsbemesting

Bemesting	Emissiefactor
Drijfmest op grasland	22,3
Drijfmest op bouwland	3,3
Kunstmest	3,6

Ammoniakemissie bij mestaanwending

Op basis van de gegevens die in het voorgaande zijn beschreven is per perceel en gewas berekend wat de ammoniakemissie ten gevolge van mestaanwending in 2021 is. De gele kolommen in onderstaande tabellen geven de emissies voor dierlijke mest resp. kunstmest weer per perceel. De emissies zijn ingevoerd in AERIUS Calculator als vlakbronnen per gewas.

Tabel 3 Emissies landbouw referentiesituatie grasland en akkerland

Perceel	Norm (kg N/ha/jr)	Dierlijke mest	TAN	Emissie-factor	Emissie dier-lijke mest per ha	Areaal	Emissie dier-lijke mest (kg/jr)	Kunst-mest	Emissie-factor	Emissie kunstmest per ha	Emissie kunstmest (kg/jr)
2	385	170	0,66	0,223	25,0206	0,98	24,520188	215	0,036	7,74	7,5852
15	320	170	0,66	0,223	25,0206	0,6	15,01236	150	0,036	5,4	3,24
16	320	170	0,66	0,223	25,0206	0,73	18,265038	150	0,036	5,4	3,942
34	385	170	0,66	0,223	25,0206	0,68	17,014008	215	0,036	7,74	5,2632
45	320	170	0,66	0,223	25,0206	0,45	11,25927	150	0,036	5,4	2,43
51	385	170	0,66	0,223	25,0206	0,62	15,512772	215	0,036	7,74	4,7988
5	140	140	0,66	0,033	3,0492	0,5	1,5246	0	0,036	0	0
14	235	170	0,66	0,033	3,7026	0,6	2,22156	65	0,036	2,34	1,404
47	185	170	0,66	0,033	3,7026	0,12	0,444312	15	0,036	0,54	0,0648
49	150	150	0,66	0,033	3,267	0,1	0,3267	0	0,036	0	0
50	150	150	0,66	0,033	3,267	0,18	0,58806	0	0,036	0	0

Bij de berekeningen is geen rekening gehouden met de agrarische verkeersbewegingen (ploegen, mesten spuiten, maaien etc) die eveneens zullen komen te vervallen. Hierover bestaan geen gegevens en ook geen kengetallen. Deze emissiebron blijft daarom buiten beschouwing.

Gebruiksfase

Omdat de nieuwe gebouwen gasloos zullen zijn, zijn er geen gebouwemissies. Qua stikstofdepositie zijn daarom alleen de verkeersbewegingen relevant. Omdat op dit moment nog niet duidelijk is hoe de uiteindelijke woningen er uit zullen zien, is voor het bepalen van de verkeersgeneratie uitgegaan van een worst-case scenario, waarbij er van wordt uitgegaan dat alle woningen vrijstaande woningen zijn uit het dure segment met de hoogste verkeersgeneratie. Bij het bepalen van deze worst-case verkeersgeneratie is aansluiting gezocht bij CROW publicatie 381. Deze publicatie geeft voor verschillende functies aan wat de verkeersgeneratie betreft. Voor het betreffende woningtype gaat het hier om een verkeersgeneratie van 7,8 mvt/etm (weekdaggemiddelde).
De verkeerstromen zijn ingevoerd tot aan het punt waar deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020 versie 3.0 (januari 2021) zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Uitgegaan is van een toevoeging van maximaal 5% aan de bestaande verkeersintensiteit. Als rekenjaar is 2022 gehanteerd. Dit is een worst-case benadering aangezien in 2022 nog niet alle woningen gerealiseerd zijn. In latere jaren wordt het gemiddelde wagenpark steeds schoner en is er dus sprake van lagere stikstofemissies dan waarmee gerekend is.

Per initiatief zijn de relevante kenmerken voor de stikstofberekening als volgt:

Tabel 4 Invoer stikstofberekeningen per initiatief

Nr.	Adres	Actueel agrarisch grondgebruik	Vermeden NH3-emissie		Nieuwe functies	Verkeers-generatie
			D	K		
1	Oude Kerkweg 36	geen			2 woningen	15,6 mvt/etm
2	Hilsdijk 96	0,98 ha grasland op klei	24,5	7,6	Landschapstuin	0

5	Oude Kerkweg	0,50 ha mais op zand	1,5		2 woningen + aanleunwoning	15,6 mvt/etm
6	Wrange 7	geen			1 woning	7,8 mvt/etm
8	Geldersedijk 37	geen			2 zorgwoningen	15,6 mvt/etm
11	Hessenweg 114				1 woning	7,8 mvt/etm
14	Vuursteenberg 11	0,6 ha aardap-pelen op zand	2,2	1,4	1 woning	7,8 mvt/etm
15	Groeneweg 2a	0,6 ha grasland op zand	15	3,2	1 woning	7,8 mvt/etm
16	De Netelhorst 1	0,73 ha grasland op zand	18,3	3,9	1 woning	7,8 mvt/etm
17	De Wrange 1	geen			1 woning	7,8 mvt/etm
18 - 20	Scherenenkweg 2,4 en 6	geen			4 woningen	31,2 mvt/etm
23	Schipsweg 29	geen			1 woning	7,8 mvt/etm
26	Geldersedijk 99	geen			2 units voor crisis-opvang	15,6 mvt/etm
27	Geldersedijk 107	geen			1 woning	7,8 mvt/etm
28	Ierstweg 5	geen			2 woningen	15,6 mvt/etm
29	Weerdweg 2	geen			2 woningen	15,6 mvt/etm
32	Zuiderzeestraatweg 24	geen			1 woning	7,8 mvt/etm
33	Zuiderzeestraatweg 23	geen			1 woning	7,8 mvt/etm
34	Schipsweg 25	0,68 ha grasland op klei	17	5,3	1 woning	7,8 mvt/etm
45	Vijzelpad	0,45 ha grasland op zand	11,3	2,4	1 woning	7,8 mvt/etm
47	Weerdweg 3	0,12 ha mais op klei	0,4	0,1	1 woning	7,8 mvt/etm
48	Zuiderzeestraatweg 13	geen			3 woningen	23,4 mvt/etm
49	Perceel aan Weerdweg	0,1 ha mais op klei	0,3		1 woning	7,8 mvt/etm
50	Geldersedijk 59	0,18 ha bieten op klei	0,6		2 woningen	15,6 mvt/etm
51	Zuiderzeestraatweg 22	0,62 ha grasland op klei	15,5	4,8	3 woningen	23,4 mvt/etm
52	Oostersedijk 7	geen			2 woningen	15,6 mvt/etm
53	Zuiderzeestraatweg 14	geen			1 woning	7,8 mvt/etm
54	Naast Vijzelpad 97	geen			1 woning	7,8 mvt/etm
55	Naast Vijzelpad 95	geen			1 nieuwe woning	7,8 mvt/etm

Resultaten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat in de definitieve gebruiksfase van alle initiatieven in 2022 (worst case) cumulatief nergens sprake zal zijn van een depositietoename binnen Natura 2000-gebied. Daarentegen zal er zowel op de Veluwe als Rijntakken sprake zijn van een depositiedaling van max -0,15 mol/ha/jr (Veluwe) en max -0,90 mol/ha/jr (Rijntakken). Deze berekening is exclusief

de beoogde 6 tiny house aan de Vuursteenberg (project 9), direct naast het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Veluwe. De verkeersgeneratie van dit initiatief veroorzaakt een depositietoename op de Veluwerand die groter is dan de afname als gevolg van alle andere initiatieven.
Alle projecten zijn qua stikstofdepositie individueel uitvoerbaar, al dan niet na interne saldering met bestaande functies ter plaatse. De voorliggende stikstofberekening is een momentopname en beschrijft slechts het cumulatieve effect van alle onderzochte initiatieven, op basis van de actuele versie van AERIUS Calculator. Het verdient aanbeveling om bij de uitvoering van een afzonderlijk initiatief te bepalen of dit individueel zal leiden tot een depositietoename op overbelast Natura 2000-gebied op basis van de dan geldende versie van AERIUS Calculator.

Worst-case aannames versus praktijk

De verschillende stikstofberekeningen zijn gedaan op basis van meerdere worst-case aannames. In de praktijk kunnen/zullen de emissies en deposities naar verwachting lager uitvallen, op grond van de volgende factoren en opties:

- Berekening opheffen agrarische verkeersbewegingen (ploegen, mesten spuiten, maaien etc) die komen te vervallen;
- Schonere auto's in de definitieve gebruiksfase dan waarmee is gerekend (2022);

Bijlagen

1. Ligging wooninitiatieven ten opzichte van Natura 2000-gebieden
2. AERIUS Verschilberekening gebruiksfase

Initiatieven	
	Adres
1	Oude Kerkweg 36
2	Hilsdijk 96
3	Gapersweg 3
4	Vervallen
5	van Dongenshoeve 8
6	Wrange 7
7	Hilsdijk 91
8	Geldersedijk 37
9	Vervallen
10	Veldkampseweg 6B
11	Enkweg 4
12	Hilsdijk 100
13	Vervallen
14	Vuursteenberg 11
15	Hilsdijk 79
16	De Netelhorst 1
17	De Wrange 1
18	Scherenenkweg 2
19	Scherenenkweg 4
20	Scherenenkweg 6
21	Gapersweg 4
22	Zuiderzeestraatweg 34
23	Schipsweg 29
24	Zuiderzeestraatweg 15
25	Iertsweg 1
26	Geldersedijk 99
27	Geldersedijk 107
28	Iertsweg 5
29	Weerdweg 2
30	Zandwinplas De Kolk
31	Vervallen
32	Zuiderzeestraatweg 24
33	Zuiderzeestraatweg 23
34	Schipsweg 25
35	Leemculeweg 1
36	Vervallen
37	Molencate
38	De Weerdweg 1
39	Zuiderzeestraatweg 6
40	Geldersedijk 79
41	Geldersedijk 103
42	Groeneweg 5
43	Vervallen
44	Oude Kerkweg 30
45	Vijzelpad 69
46	Vijzelpad 81
47	Weerdweg 3
48	Zuiderzeestraatweg 13
49	Noordwal 23
50	Geldersedijk 59
51	Zuiderzeestraatweg 22
52	Oostersedijk 7
53	Zuiderzeestraatweg 14
54	Vijzelpad AD 1809
55	Vijzelpad AD 1810

Plangrens

Natura2000

Initiatieven:

7 Nummering initiatieven

N

Gemeente Hattem
Buitengebied

Initiatievenkaart

project	20191164		
formaat	A1	vastgesteld	
schaal	1:7500	ontwerp	05-10-2021
kaart	1/1	voorontwerp	
getekend	-	concept	07-05-2021
idn	NL.IMRO.		

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE
w www.rho.nl
e info@rho.nl

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening referentiesituatie en plansituatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
-	RodhdUXXkr7f

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 oktober 2021, 15:49	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	9,33 kg/j	9,33 kg/j
NH3	135,30 kg/j	< 1 kg/j	-134,42 kg/j

Resultaten

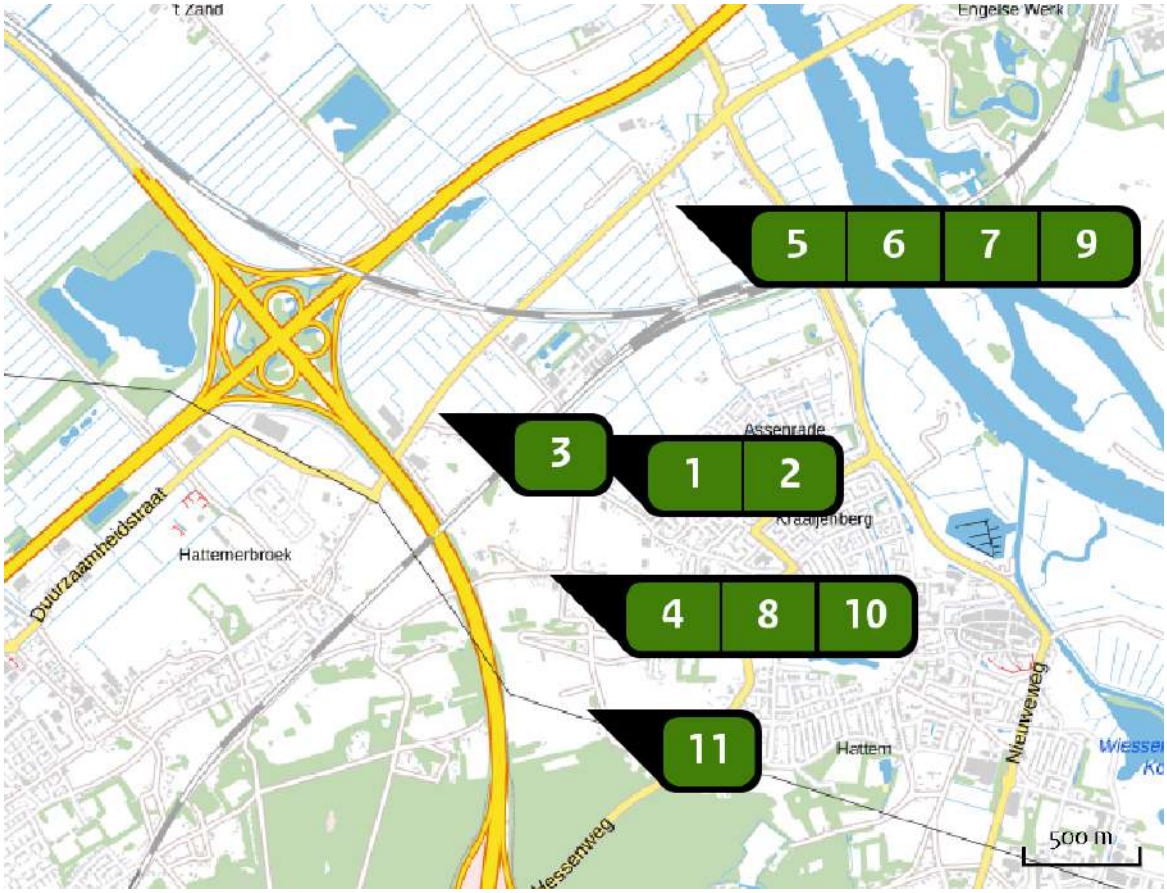
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Veluwe	0,00

Toelichting

Verschilberekening wooninitiatieven Hattem gebruiksfase

Locatie
referentiesituatie

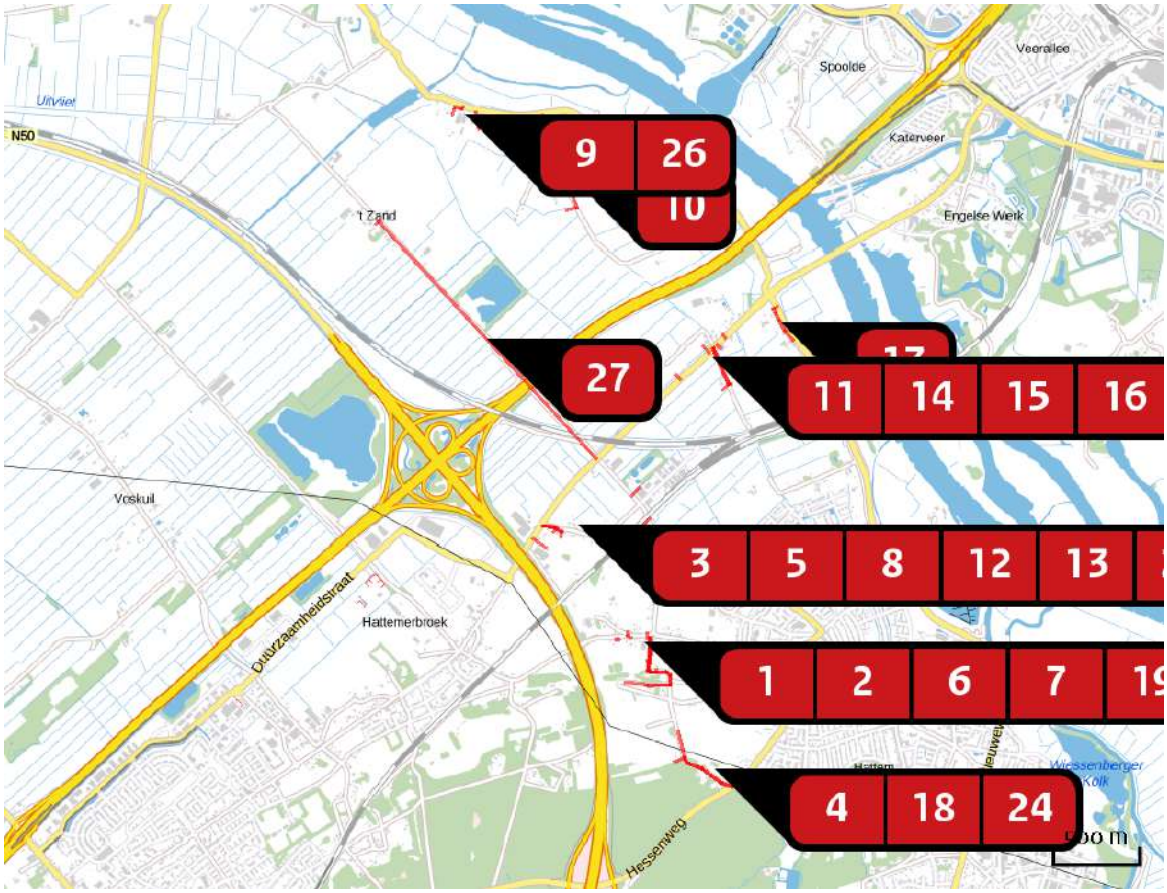


Emissie
referentiesituatie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Hilsdijk 96 Landbouw | Landbouwgrond	32,10 kg/j	-
2		De Netelhorst 1 Landbouw | Landbouwgrond	22,20 kg/j	-
3		Schipsweg 25 Landbouw | Landbouwgrond	22,30 kg/j	-
4		Vijzelpad 69 Landbouw | Landbouwgrond	13,70 kg/j	-
5		Weerdweg 3 Landbouw | Landbouwgrond	< 1 kg/j	-
6		Geldersedijk 59 Landbouw | Landbouwgrond	< 1 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Zuiderzeestraatweg 22 Landbouw | Landbouwgrond	20,30 kg/j	-
8	Oude Kerkweg Landbouw | Landbouwgrond	1,50 kg/j	-
9	Weerdweg Landbouw | Landbouwgrond	< 1 kg/j	-
10	Groeneweg 2a Landbouw | Landbouwgrond	18,20 kg/j	-
11	Vuursteenberg 11 Landbouw | Landbouwgrond	3,60 kg/j	-

Locatie
plansituatie



Emissie
plansituatie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Oude Kerkweg 36 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2		Wrange 7 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Hilsdijk 91 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4		Vuursteenberg 11 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5		De Netelhorst 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6		De Wrange 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Scherenenkweg 2,4,6 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8	Schipsweg 29 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
9	Geldersedijk 107 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
10	Ierstweg 5 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11	Zuiderzeestraatweg 24 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
12	Zuiderzeestraatweg 23 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
13	Schipsweg 25 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
14	Weerdweg 3 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
15	Zuiderzeestraatweg 13 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
16	Zuiderzeestraatweg 22 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
17	Geldersedijk 59 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
18	Hessenweg 114 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
19	Groeneweg 2a Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
20	Schipsweg 29 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
21	Weerdweg 2 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
22	Vijzelweg Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
23	Oude Kerkweg Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
24	Vuursteenberg Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	1,61 kg/j
25	Weerdweg Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
26	Geldersedijk 99 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
27	Oostersedijk 7 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	2,53 kg/j
28	Zuiderzeestraatweg 14 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
29	naast Vijzelpad 97 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
30	Naast Vijzelpad 95 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,17	0,17	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	-0,01
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,00	- 0,01	
De Wieden	0,01	0,00	- 0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,00	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,17	0,17	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	- 0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	- 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	- 0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	- 0,01	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	- 0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	-0,03
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,01	0,00	- 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	-
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	0,00	- 0,01	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	- 0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	

De Wieden

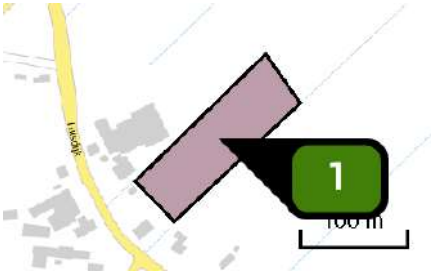
Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	- 0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	- 0,01	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	- 0,01	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	- 0,01	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	-
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	- 0,01	

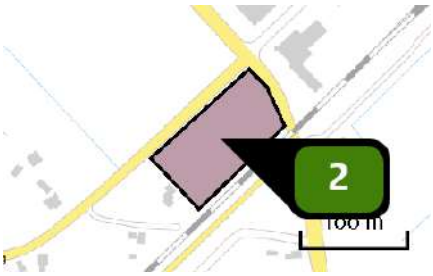
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)
referentiesituatie



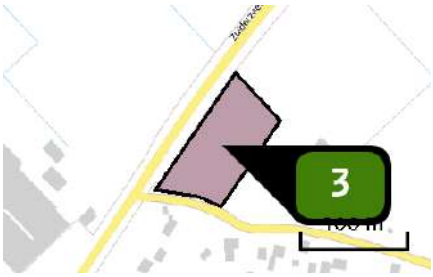
Naam	Hilsdijk 96
Locatie (X,Y)	199611, 499548
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	32,10 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	24,50 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	7,60 kg/j



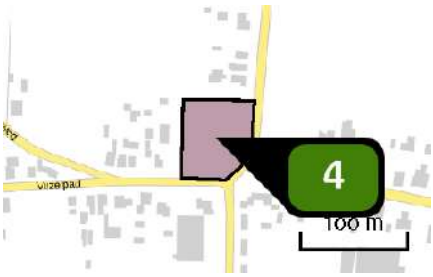
Naam	De Netelhorst 1
Locatie (X,Y)	199377, 499712
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,8 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	22,20 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	18,30 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	3,90 kg/j



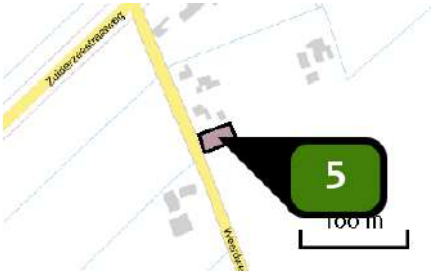
Naam	Schipsweg 25
Locatie (X,Y)	198917, 499718
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,7 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	22,30 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	17,00 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	5,30 kg/j



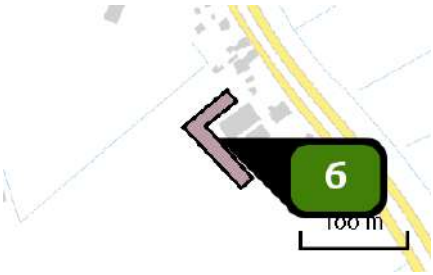
Naam	Vijzelpad 69
Locatie (X,Y)	199445, 499070
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,5 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	13,70 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	11,30 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	2,40 kg/j



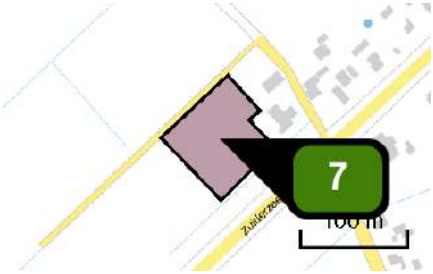
Naam	Weerdweg 3
Locatie (X,Y)	199904, 500564
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	< 1 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	< 1 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	< 1 kg/j



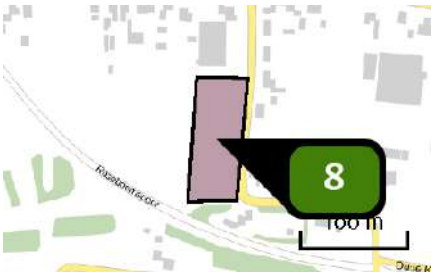
Naam	Geldersedijk 59
Locatie (X,Y)	200209, 500697
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,2 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	< 1 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	< 1 kg/j



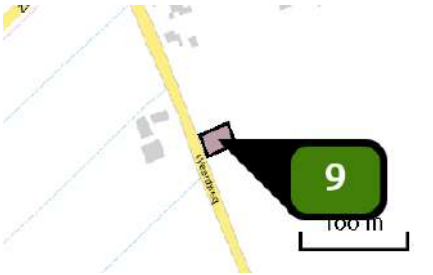
Naam	Zuiderzeestraatweg 22
Locatie (X,Y)	199724, 500702
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,6 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	20,30 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	15,50 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	4,80 kg/j



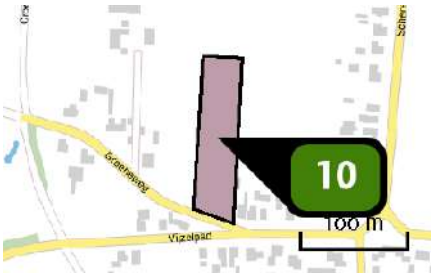
Naam	Oude Kerkweg
Locatie (X,Y)	199425, 498887
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,5 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1,50 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	1,50 kg/j



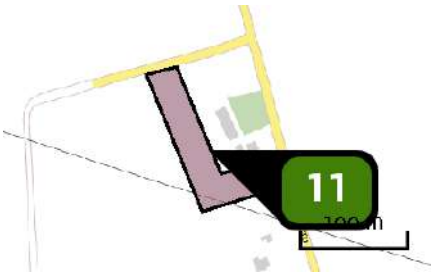
Naam	Weerdweg
Locatie (X,Y)	199930, 500494
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	< 1 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	< 1 kg/j



Naam	Groeneweg 2a
Locatie (X,Y)	199325, 499119
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,6 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	18,20 kg/j

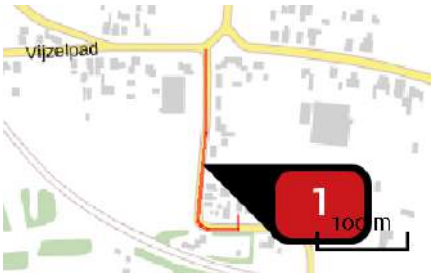
Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	15,00 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	3,20 kg/j



Naam	Vuursteenberg 11
Locatie (X,Y)	199558, 498445
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	0,6 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	3,60 kg/j

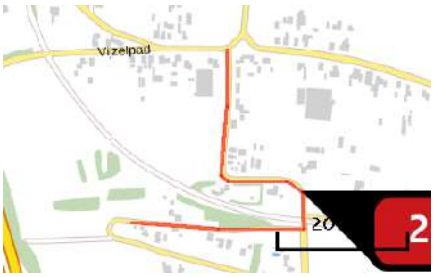
Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	2,20 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	1,40 kg/j

Emissie (per bron)
plansituatie



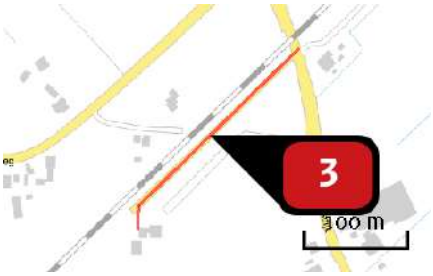
Naam	Oude Kerkweg 36
Locatie (X,Y)	199454, 498899
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,6 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Wrange 7
Locatie (X,Y)	199571, 498811
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Hilsdijk 91
Locatie (X,Y)	199365, 499625
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Vuursteenberg 11
Locatie (X,Y)	199719, 498282
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	De Netelhorst 1
Locatie (X,Y)	199373, 499869
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

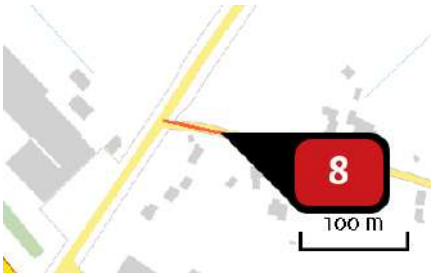
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	De Wrange 1
Locatie (X,Y)	199510, 498829
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

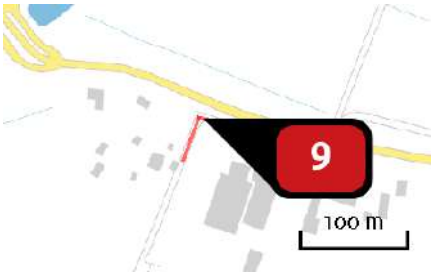
Naam	Scherenenkweg 2,4,6
Locatie (X,Y)	199513, 499383
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	31,2 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Schipsweg 29
Locatie (X,Y)	198891, 499662
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

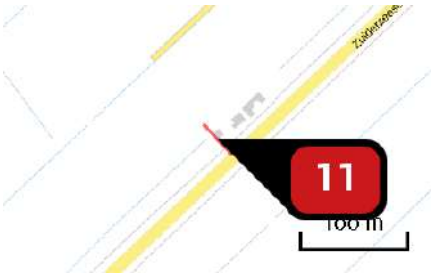


Naam	Geldersedijk 107
Locatie (X,Y)	198333, 502086
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

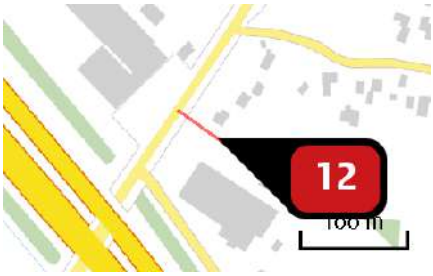
Naam	Ierstweg 5
Locatie (X,Y)	198945, 501740
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,6 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



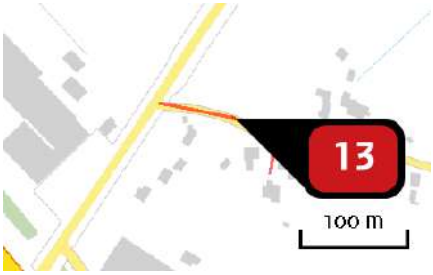
Naam	Zuiderzeestraatweg 24
Locatie (X,Y)	199618, 500527
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



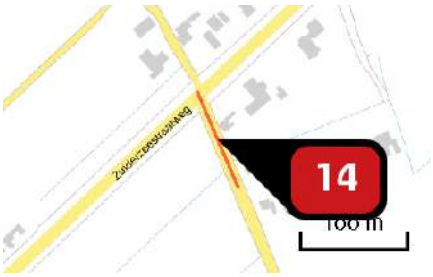
Naam	Zuiderzeestraatweg 23
Locatie (X,Y)	198821, 499569
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Schipsweg 25
Locatie (X,Y)	198910, 499659
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Weerdweg 3
Locatie (X,Y)	199842, 500649
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Zuiderzeestraatweg 13
Locatie (X,Y)	199856, 500706
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

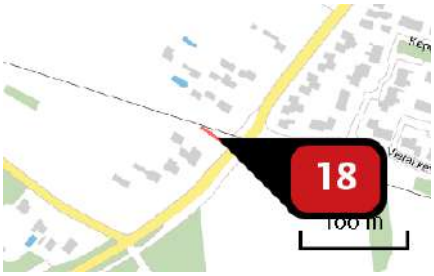
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23,4 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Zuiderzeestraatweg 22
Locatie (X,Y)	199780, 500689
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23,4 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

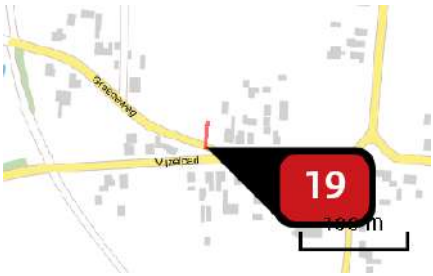
Naam	Geldersedijk 59
Locatie (X,Y)	200216, 500839
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,6 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



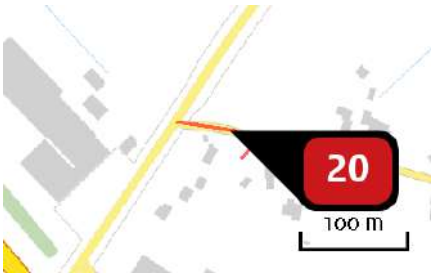
Naam	Hessenweg 114
Locatie (X,Y)	200012, 498253
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Groeneweg 2a
Locatie (X,Y)	199326, 499039
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

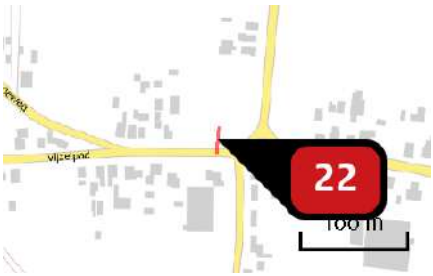


Naam	Schipsweg 29
Locatie (X,Y)	198886, 499665
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

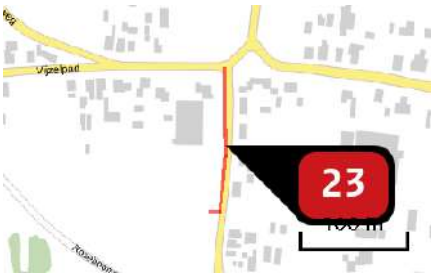
Naam	Weerdweg 2
Locatie (X,Y)	199873, 500570
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,2 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Vijzelweg
Locatie (X,Y)	199438, 499040
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Oude Kerkweg
Locatie (X,Y)	199455, 498955
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

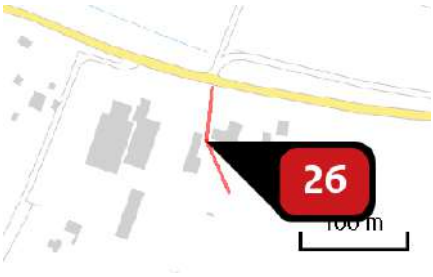
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,6 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Vuursteenberg
Locatie (X,Y)	199766, 498265
NOx	1,61 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	46,8 / etmaal	NOx	1,61 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Weerdweg
Locatie (X,Y)	199871, 500584
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Geldersedijk 99
Locatie (X,Y)	198446, 502007
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

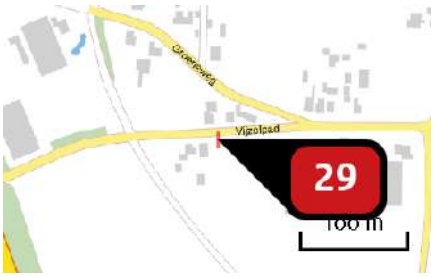
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,6 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Oostersedijk 7
Locatie (X,Y)	198512, 500748
NOx	2,53 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,6 / etmaal	NOx	2,53 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

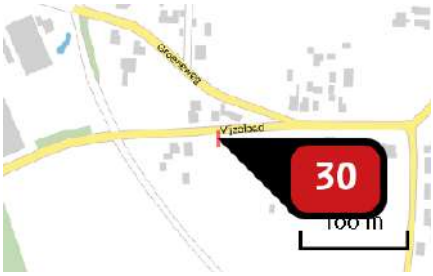
Naam	Zuiderzeestraatweg 14
Locatie (X,Y)	199885, 500765
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	naast Vijzelpad 97
Locatie (X,Y)	199262, 499016
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Naast Vijzelpad 95
Locatie (X,Y)	199276, 499017
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,8 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 14 Quickscans Nbw diverse initiatieven Buitengebied Hattem

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 14 oktober 2021

PROJECT CHW bestemmingsplan Buitengebied
OPDRACHTGEVER gemeente Hattem

QUICKSCANS BIJ INITIATIEVEN

Inhoudsopgave

- Initiatief 1: QuickScan Vijzelpad 71
- Initiatief 5: QuickScan Oude Kerkweg 50
- Initiatief 6: QuickScan De Wrange 5
- Initiatief 8: QuickScan Gapersweg 37
- Initiatief 9: QuickScan Vuursteenberg 9
- Initiatief 10: QuickScan Oostersedijk 10
- Initiatief 13: QuickScan Vijzelpad 65
- Initiatief 14: QuickScan Vuursteenberg 11
- Initiatief 15: QuickScan Groeneweg 1
- Initiatief 16: QuickScan Schipsweg 1
- Initiatief 17: QuickScan De Wrange 1
- Initiatief 18/19/20: QuickScan ter hoogte van Scherenenkweg 3
- Initiatief 22: QuickScan Zuiderzeestraatweg 34
- Initiatief 23: QuickScan Zuiderzeestraatweg 19
- Initiatief 27: QuickScan Geldersedijk 107
- Initiatief 28: QuickScan Ierstweg 5
- Initiatief 29: QuickScan Weerdweg 2
- Initiatief 32: QuickScan Zuiderzeestraatweg 24
- Initiatief 33: QuickScan Zuiderzeestraatweg 23
- Initiatief 34: QuickScan Zuiderzeestraatweg
- Initiatief 37: QuickScan De Christinahoeve
- Initiatief 45: QuickScan Scherenenkweg
- Initiatief 47: QuickScan Weerdweg 3 weiland
- Initiatief 48: QuickScan Zuiderzeestraatweg 13 en 11
- Initiatief 49: QuickScan Weerdweg 3 maisland
- Initiatief 51: QuickScan Zuiderzeestraatweg 22
- Initiatief 52: QuickScan Oostersedijk 7
- Initiatief 53: QuickScan Zuiderzeestraatweg 14
- Initiatief 54-55: QuickScan Vijzelpad 97 & 95

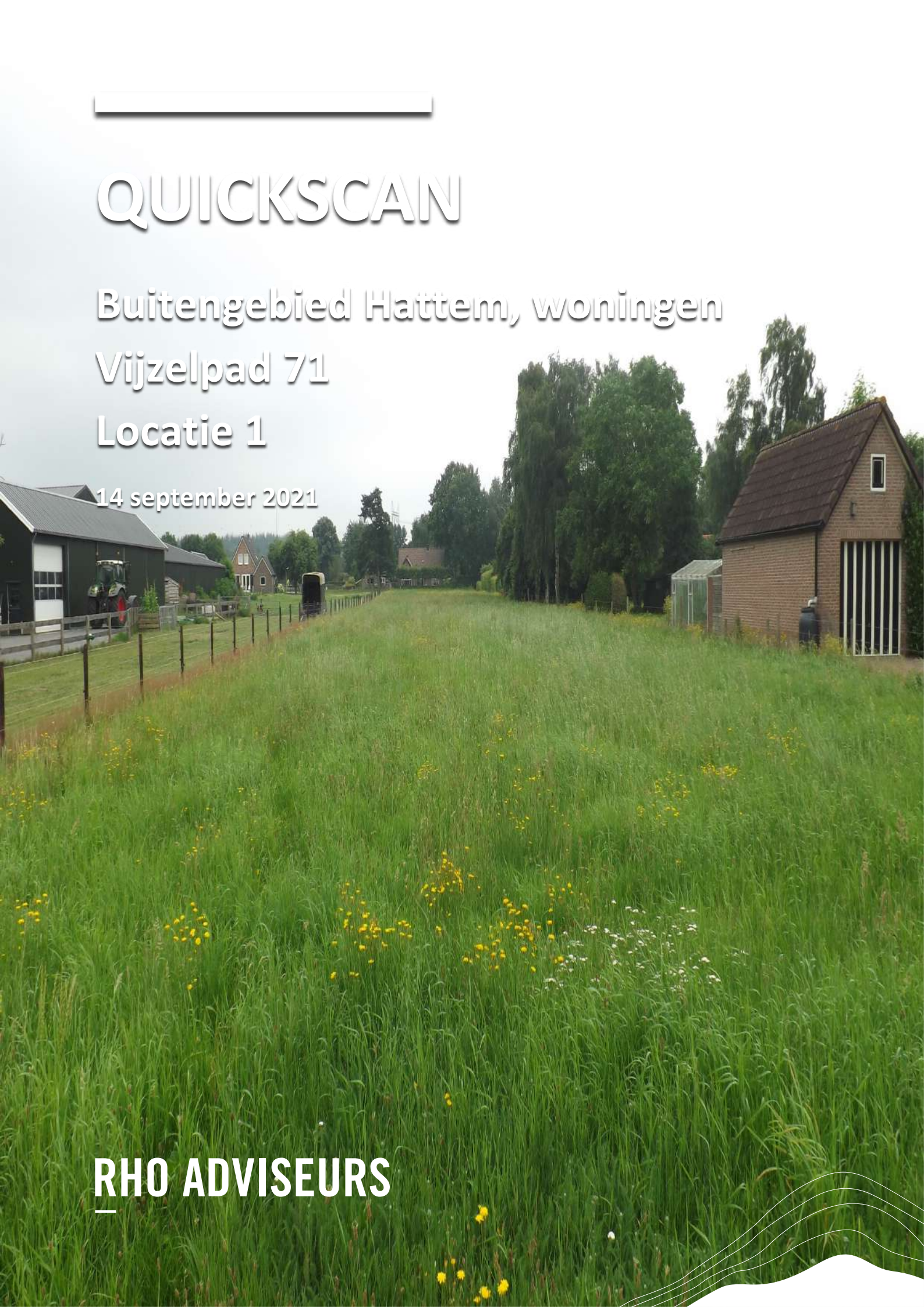
QUICKSCAN

Buitengebied Hattem, woningen

Vijzelpad 71

Locatie 1

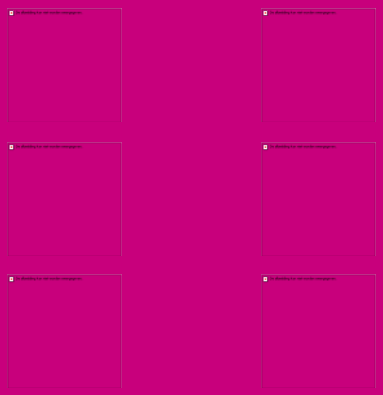
14 september 2021



RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	14 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Bouw woning Vijzelpad 71 locatie 1
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 11

4.1 Beschermde gebieden 11
4.2 Houtopstanden 12

5. Conclusie en aanbevelingen 13

5.1 Conclusies 13
5.2 Aanbevelingen 13
5.3 Mogelijkheden 13

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 15
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 16

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens in het weiland aan het Vijzelpad twee woningen te bouwen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van het Vijzelpad nummer 71 te Hattem. Ten westen ligt op een kleine 500 meter de A50 en ten oosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocaties weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie bestaat de locatie uit een weiland met graslandbeheer of matig intensieve begrazing. De initiatiefnemer is voornemens op het plangebied 2 woningen te realiseren.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal het weiland bebouwd kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een weiland met algemene kruiden. Omstandigheden zijn matig voedselrijk, met een zeer diverse en bloemrijke mix aan kruiden met onder andere: kaasjeskruid, scherpe boterbloem, dovenetels, klavers en walstro. Het gebied wordt nu gebruikt als grasland en mogelijk tijdelijke begrazing door paarden of hobby vee. In de directe omgeving van het plangebied staan enkele oudere bomen met onder andere berk, en laanbeplanting langs de Oude Kerkweg. De laanbeplanting langs de Oude Kerkweg is minimaal 75 jaar oud en mogelijk zelfs ouder.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijfplaatsen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn), functioneel leefgebied van de huismus (bruin) en ruigte of struweel (lichtgroen), en een buiten gebruik zijnde uilenkast (rode stip)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is er voor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest.	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig: grasland, beukenhaag, vrijstaande bomen, knotwilg(en) en struweel. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.

Cat 5-soorten	Aanwezig	Foerageergebied	• De volgende Cat 5-soorten zijn aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied: - Spreeuw - Boerenzwaluw • Het plangebied bevat geen locaties die dienst kunnen doen als nestplaats.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismuis	In de directe omgeving	Functioneel leefgebied	• Het plangebied bevat geen essentiële functies voor de huismus, de aanwezige haag langs de Oude Kerkweg wordt gebruikt.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Uilen	In de directe omgeving	Foerageergebied	• In de loodsen bij Vijzelweg 65 hebben verschillende jaren uilen gebroed. In recente jaren zijn de dieren niet aangetroffen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Niet essentieel foerageergebied is aanwezig binnen het plangebied. Voldoende gelijkwaardig foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.	Artikel 3.10
		Vliegroutes	• Bomen langs de Oude Kerkweg en op de plangrens kunnen onderdeel van een vliegroute vormen.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Ruigtes en rommelhoekjes in het naastgelegen gebied zijn potentiële verblijfplaatsen. Grasland zou foerageergebied kunnen zijn. De functie van dit grasland is niet essentieel gekeken naar de mogelijke foerageergebieden in de directe omgeving.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig. In de directe omgeving zijn geen voorplantingsplaatsen aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

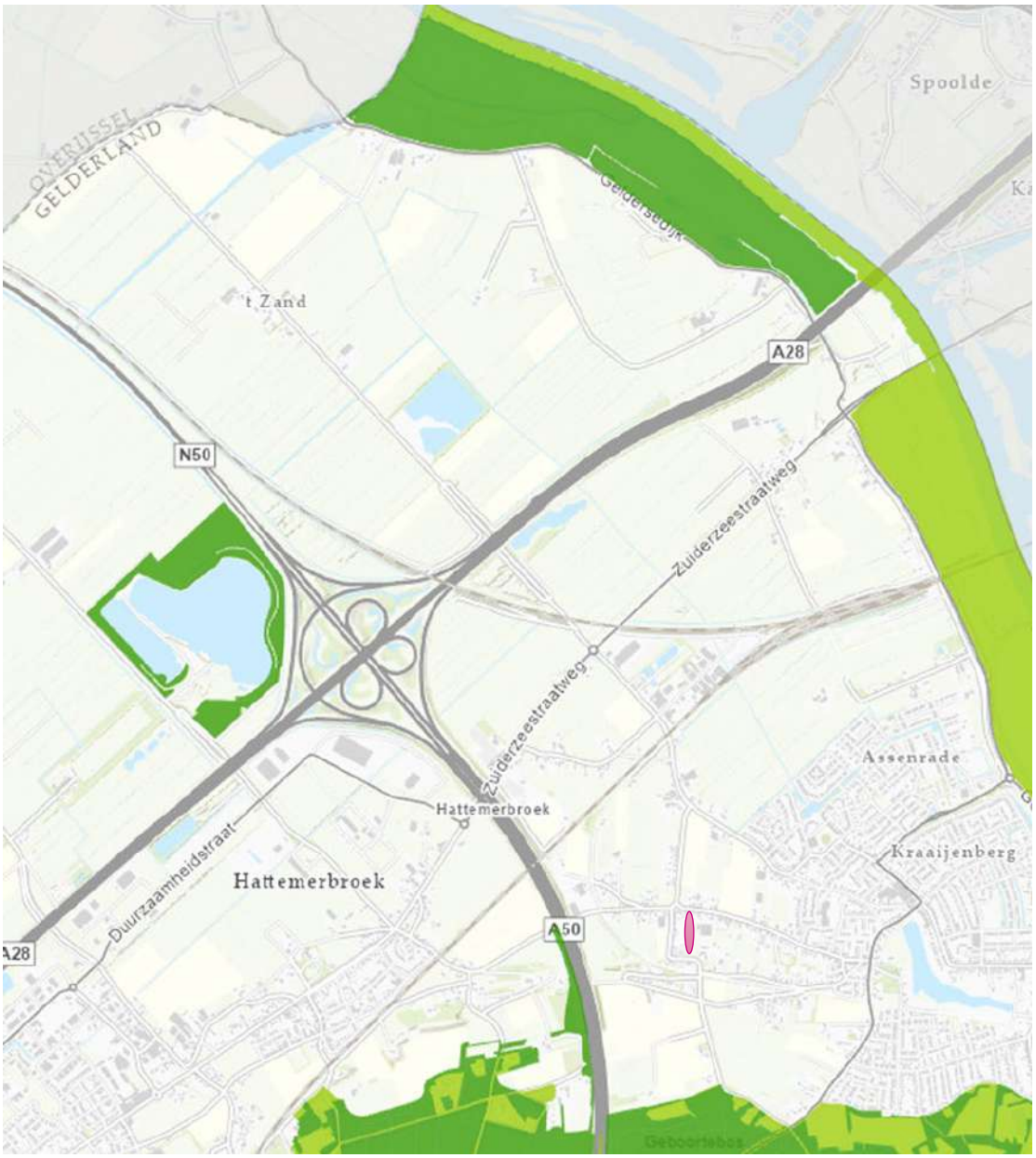
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	650
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.500
Natuurnetwerk Gelderland	500



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er vijf beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Kleine marterachtigen: foerageergebied
  - Algemene broedvogels
  - Huismus: kwetterplaats
  - Uilen: foerageergebied
  - Vleermuizen: vliegrouten
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er categorie 5-soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Huiszwaluw
- Binnen het perceel zijn geen verblijfplaatsen of strikt beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - De haag langs de projectranden wordt te allen tijde behouden en verstoring binnen de kwetsbare periode wordt vermeden
  - Lichtverstoring op de mogelijke vliegrouten op de Oude Kerkweg wordt voorkomen
  - Het plangebied moet toegankelijk blijven voor kleine grondgebonden zoogdieren
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de zes aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- Kleine marterachtigen
- Vleermuizen
- Huismus

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad

- De locatie van het plangebied op de kruising van twee mogelijke vliegroutes in een donkere omgeving maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen
- De planlocatie is gelegen te midden van een weidengebied. Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloemrijk extensief beheerd hooiland zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect op de habitat hebben, waaronder het foerageergebied voor vleermuizen, zwaluwen en andere insect etende soorten.
- Een groot deel van het plangebied is momenteel onverlicht, het behouden van zoveel mogelijk duisternis is dan ook wenselijk.
- Het aanbrengen van grote voorzieningen voor insecten in combinatie met een donkere omgeving levert een zeer grote plus op voor het plangebied.
- In de directe omgeving van het plangebied zijn meerdere geschikte verblijfplaatsen en geschikt foerageergebied voor marterachtigen aanwezig. Het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijke schade voorkomen.
  - Permanente verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Beschermde amfibieën	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen habitat aanwezig.
Gierzwaluw	Niet aanwezig	Geen bebouwing	• Geen geschikte locaties voor verblijfplaatsen.
Vleermuizen			• Er zijn geen mogelijkheden tot verblijfplaatsen voor vleermuizen in het plangebied. Foerageren is mogelijk boven het plangebied echter is er voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

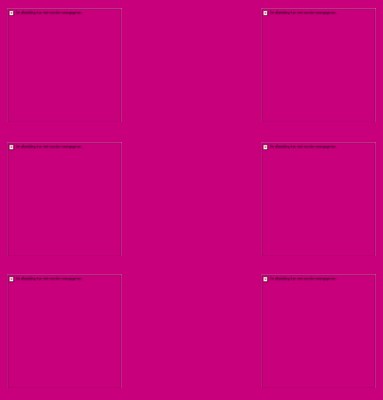
Buitengebied Hattem, woningen Oude Kerkweg 50 Locatie 5

14 september 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	14 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Bouw woningen Oude Kerkweg 50 locatie 5
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 12

4.1 Beschermde gebieden 12
4.2 Houtopstanden 13

5. Conclusie en aanbevelingen 14

5.1 Conclusies 14
5.2 Aanbevelingen 14
5.3 Mogelijkheden 14

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 16
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 17
Bijlage 3 Verbeelding woningbouw locatie 5 18

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens in het maisveld/akkerland aan de Oude Kerkweg twee woningen te bouwen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd aan de overzijde van de Oude Kerkweg nummer 50 te Hattem. Ten westen ligt op een kleine 500 meter de A50 en ten oosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een intensief beheerd maisland. De initiatiefnemer is voornemens op het plangebied 2 woningen te realiseren (zie bijlage 3).

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal het weiland bebouwd kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een maisakker die volledig in gebruik is. Enkele akkeronkruiden als harig knopkruid, wederik en wikke zijn te vinden op de akker. Op de akkerranden zijn aan de noord- en zuidzijde struwelen van sleedoorn, meidoorn en liguster aanwezig. De westelijke plangrens bestaat uit een ruigte van voornamelijk gras en akkerkruiden. Direct naast de zuidgrens begint het rozeboomspoor, het gehele voormalige spoor wordt begeleid door bos en laanbeplanting met mogelijk oud tot zeer oud loofbos. De structuur van de begroeiing is in 1899 al terug te vinden in landkaarten, met name het gebied tussen de Wrange en de Oude Kerkweg is zeer oud (1856)[4].

[4] www.topotijdreis.nl

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijf-plaatsen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn), functioneel leefgebied van de huismus (bruin) en ruigte of struweel (lichtgroen)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is er voor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest.	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig: hagen, bos, laanbeplanting, boomholtes, akkers en struweel. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied: - Spechten • Het plangebied bevat geen locaties die dienst kunnen doen als nestplaats, alle mogelijk broedplaatsen bevinden zich in de directe omgeving van het plangebied.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismuis	In de directe omgeving	Functioneel leefgebied	• Het plangebied bevat geen essentiële functies voor de huismus, de aanwezige haag en zandbaden langs de Oude Kerkweg worden gebruikt.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Uilen	In de directe omgeving	Foerageergebied	• Het rozeboomspoor is een oud tot zeer oud bosgebied waar verblijfplaatsen en holtes niet uit te sluiten zijn. • Het plangebied zelf is mogelijk foerageergebied, echter is in de directe omgeving een zeer groot oppervlakte aan geschikt habitat aanwezig waarbij essentieel foerageergebied kan worden uitgesloten.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Niet essentieel foerageergebied is aanwezig binnen het plangebied. Voldoende gelijkwaardig foerageergebied in de directe omgeving aanwezig. De kwaliteit van het plangebied als foerageergebied is zeer laag, ondanks de zeer gunstige ligging.	Artikel 3.10
		Vliegroutes	• Bomen langs de Oude Kerkweg en op de plangrens kunnen onderdeel van een vliegroute vormen.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Ruigtes en rommelhoekjes op de gebiedsgrenzen zijn potentiële verblijfplaatsen. Grasland zou foerageergebied kunnen	Artikel 3.10

			zijn. De functie van dit grasland is niet essentieel gekeken naar de mogelijke foerageergebieden in de directe omgeving.	
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig, met name langs de grens van het projectgebied.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig op de projectgrenzen. In de directe omgeving zijn geen voorplantingsplaatsen aanwezig.	Artikel 1.11
Insecten				
Sleedoornpage	Habitat aanwezig	Volledig habitat aanwezig	• De sleedoornhaag vormt een geschikt habitat voor de sleedoornpage. Deze is op minder dan 1 kilometer in de kern van Hattem aangetroffen.	Artikel 3.10

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

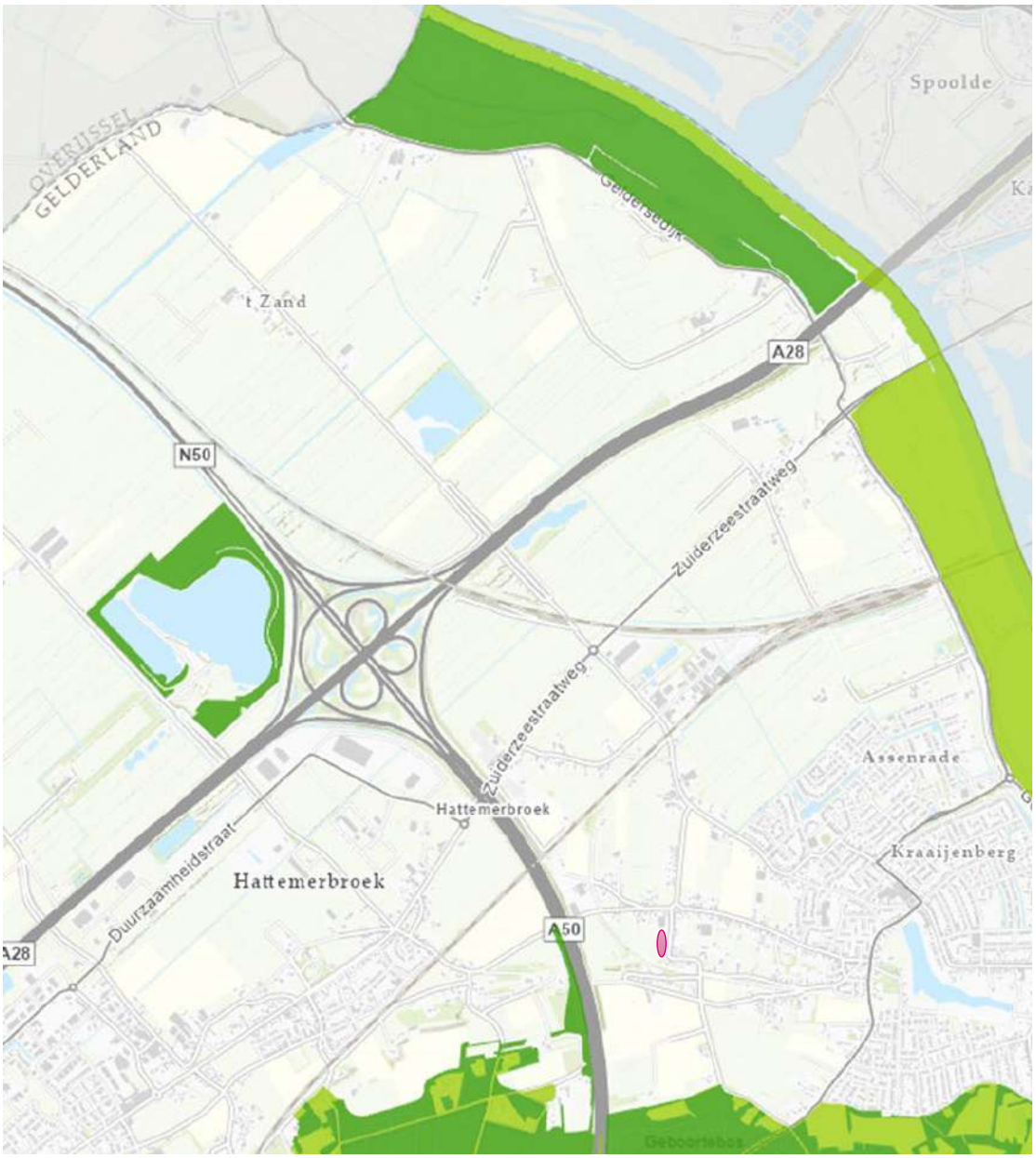
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	600
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.500
Natuurnetwerk Gelderland	450



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er zes beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Kleine marterachtigen: foerageergebied
  - Algemene broedvogels
  - Huismus: kwetterplaats, zandbaden
  - Uilen: foerageergebied
  - Vleermuizen: vliegrouten
  - Sleedoornpage: volledig habitat
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er twee categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Huiszwaluw
- Binnen het perceel zijn geen verblijfplaatsen of strikt beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - De hagen en ruigtes op de grens van het plangebied blijven onaangetast
  - Lichtvervuiling richting het Roseboomspoor kan worden uitgesloten
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de vijf aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- Kleine marterachtigen
- Vleermuizen
- Huismus
- Sleedoornpage
- Uilen

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen

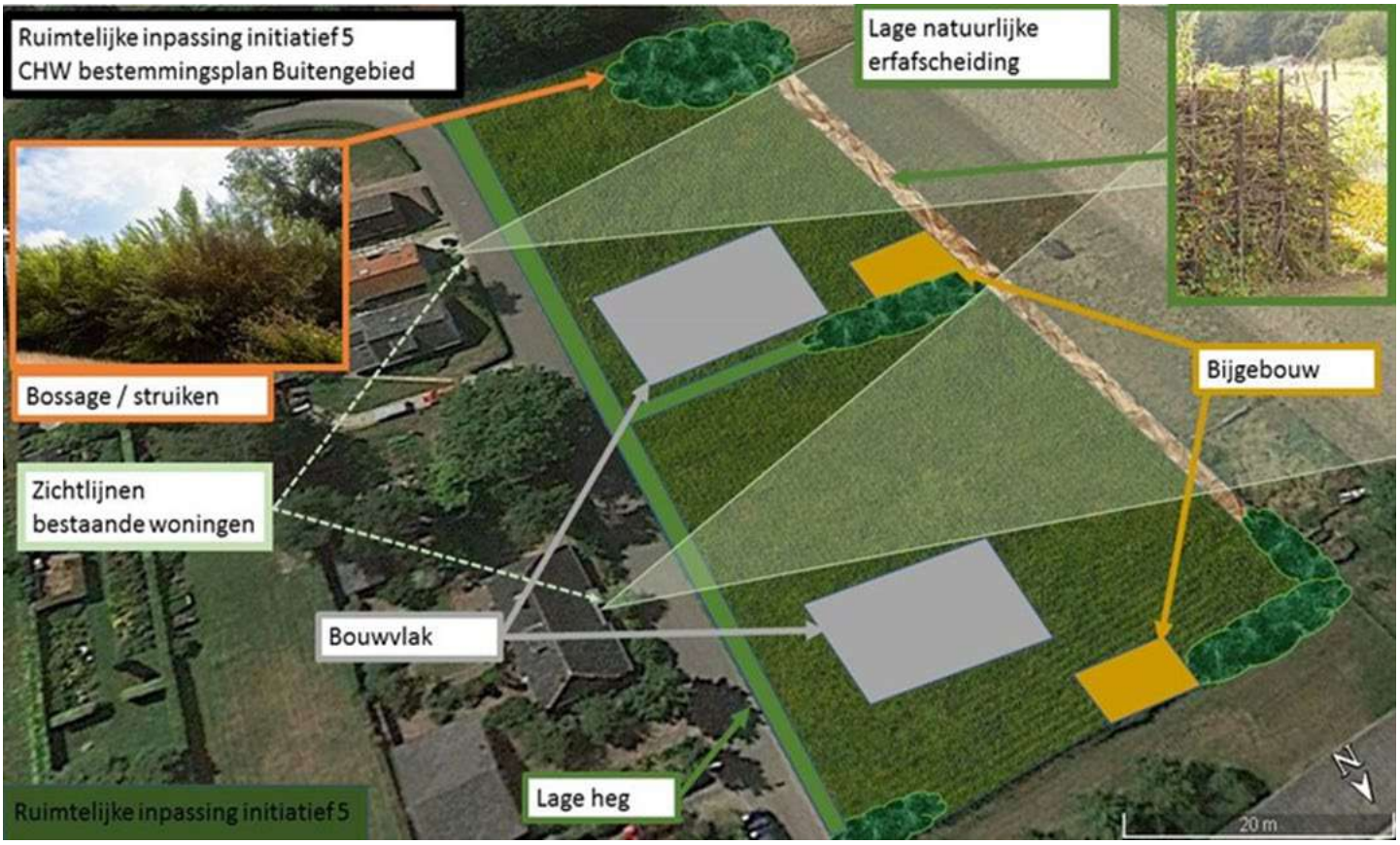
  - Locaties voor een zand/stofbad
- De locatie van het plangebied op de kruising van twee mogelijke vliegroutes in een donkere omgeving maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen
- De planlocatie is gelegen te midden van een weidengebied. Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloemrijk extensief beheerd hooiland zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect op de habitat hebben, waaronder het foerageergebied voor vleermuizen, zwaluwen en andere insect etende soorten.
- Een groot deel van het plangebied is momenteel onverlicht, het behouden van zoveel mogelijk duisternis is dan ook wenselijk. Met name strooilicht richting het Roseboomspoor kan zeer schadelijk zijn voor de ecologie van Hattem.
- Het aanbrengen van grote voorzieningen voor insecten in combinatie met een donkere omgeving levert een zeer grote plus op voor het plan.
- In de directe omgeving van het plangebied zijn meerdere geschikte verblijfplaatsen en geschikt foerageergebied voor marterachtigen. Het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijke schade voorkomen.
  - Permanente verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel
- Het plangebied heeft op dit moment al een sleedoornhaag, het uitbreiden van deze sleedoornhaag kan een positief effect hebben op de sleedoornpage als deze aanwezig is in het plangebied.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Beschermde amfibieën	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen habitat aanwezig.
Gierzwaluw	Niet aanwezig	Geen bebouwing	• Geen geschikte locaties voor verblijfplaatsen.
Vleermuizen			• Er zijn geen mogelijkheden tot verblijfplaatsen voor vleermuizen in het plangebied. Foerageren is mogelijk boven het plangebied, echter is er voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

Bijlage 3 Verbeelding woningbouw locatie 5



QUICKSCAN

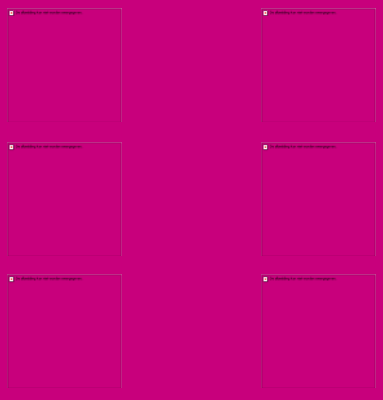
Buitengebied Hattem, woning De Wrange 5 Locatie 6

4 augustus 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	4 augustus 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Bouw woningen De Wrange 5 locatie 6
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 12

4.1 Beschermde gebieden 12
4.2 Houtopstanden 13

5. Conclusie en aanbevelingen 14

5.1 Conclusies 14
5.2 Aanbevelingen 14
5.3 Mogelijkheden 14

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 16
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 17
Bijlage 3 Initiatief ontwerp locatie 6 18

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens in het trapveldje aan De Wrange een zorgwoning te bouwen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd aan de overzijde van De Wrange nummer 5 te Hattem. Ten westen ligt op een kleine 150 meter de A50 en ten oosten ligt de kern van Hattem. Ten noorden is het Roseboomspoor gelegen. In figuur 2.1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een grasveld met intensief beheer. De initiatiefnemer is voornemens op het plangebied 1 (mantelzorg)woning te realiseren (zie bijlage 3).

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden met landschappelijke waarde[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal het weiland bebouwd kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een zeer strak gemaaide grasmat in gebruik als trapveldje. Het plangebied is omringd met een 25 cm dikke beuken haag die strak wordt onderhouden. Het plangebied is deels afgezet met een plastic rand ongeveer 10 cm boven het maaiveld.

Direct naast het plangebied in noordelijke richting ligt het Rozeboomspoor, het gehele voormalige spoor wordt begeleid door bos en laanbeplanting met oud tot zeer oud loofbos. De structuur van de begroeiing is in 1900 al terug te vinden in landkaarten, met name het gebied tussen De Wrange, de Oude Kerkweg en de voormalig spoorbaan is zeer oud (1850)[4].

[4] www.topotijdreis.nl

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijf-plaatsen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn), functioneel leefgebied van de huismus (bruin) en oud tot zeer oud loofbos (groen)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is er voor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest.	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig: hagen, bos, laanbeplanting, boomholtes, akkers en struweel. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen. • De haag in het plangebied is zeer dun en daarmee niet geschikt als broedplaats voor vogels.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied: - Spreeuwen • Het plangebied bevat geen locaties die dienst kunnen doen als nestplaats, alle mogelijke broedplaatsen bevinden zich in de directe omgeving van het plangebied. • De haag in het plangebied is zeer dun en daarmee niet geschikt als broedplaats voor vogels.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Uilen	In de directe omgeving	Foerageergebied	• Het Rozeboomspoor is een oud tot zeer oud bosgebied waar verblijfplaatsen en holtes niet uit te sluiten zijn. • Het plangebied zelf is mogelijk foerageergebied, echter is in de directe omgeving een zeer groot oppervlakte aan geschikt habitat aanwezig waarbij essentieel foerageergebied kan worden uitgesloten. • Het plangebied is in een zeer strak onderhouden staat. Habitat voor prooidieren is dan ook suboptimaal.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Niet essentieel foerageergebied is aanwezig binnen het plangebied. Voldoende gelijkwaardig foerageergebied in de directe omgeving aanwezig. De kwaliteit van het plangebied als foerageergebied is zeer laag, ondanks de zeer gunstige ligging.	Artikel 3.10

		Vliegroutes	• Bomen langs de Oude Kerkweg en tegenover het plangebied kunnen dienst doen als een vliegroute.	
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig, met name langs de grens van het projectgebied. • Habitat is zeer suboptimaal met alleen enkele overhoekjes en locatiegrenzen geschikt voor muisachtigen.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad) aanwezig op de projectgrenzen. In de directe omgeving zijn geen voorplantingsplaatsen aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

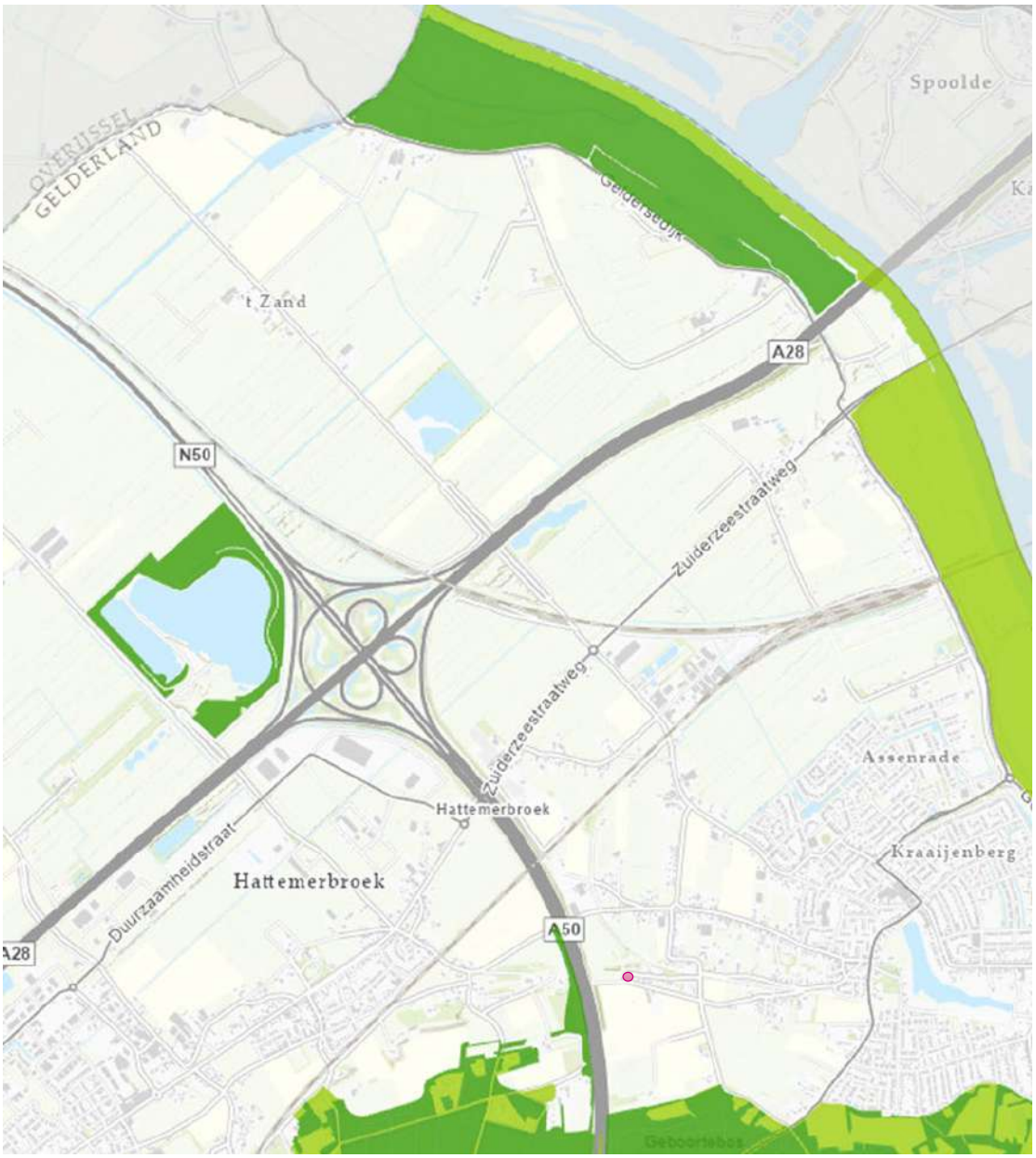
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	500
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.800
Natuurnetwerk Gelderland	200



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er drie beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Algemene broedvogels
  - Huismus: kwetterplaats
  - Vleermuizen: vliegrouten
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er een categorie 5 soort aanwezig is in het projectgebied:
  - Spreeuw
- Binnen het perceel zijn geen verblijfplaatsen of strikt beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Lichtvervuiling richting het Roseboomspoor kan worden uitgesloten
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de vier aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- Vleermuizen
- Huismus

5.3 Mogelijkheden

- In de directe omgeving van het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen, sleedoorn zou een zeer goede optie zijn in deze specifieke situatie
  - Locaties voor een zand/stofbad
- De locatie van het plangebied op de kruising van twee mogelijke vliegroutes in een donkere omgeving maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen

  - Allround inbouwstenen[5]
- De planlocatie is gelegen te midden van een weidengebied. Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloemrijk extensief beheerd grasland zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect op het leefgebied hebben, waaronder het foerageergebied voor vleermuizen, zwaluwen en andere insect etende soorten.
- Het plangebied is momenteel onverlicht, het behouden van zoveel mogelijk duisternis is dan ook wenselijk. Met name strooilicht richting het Roseboomspoor en het naast gelegen bos kan zeer schadelijk zijn voor de ecologie van Hattem.
- Het aanbrengen van voorzieningen voor insecten in combinatie met een donkere omgeving levert een zeer grote plus op voor het plan. Zowel leefgebied in de vorm van bloemrijk grasland als kleinschaligere voorzieningen zoals (ingebouwde[6]) insectenhotels en bloemrijk struweel (sleedoorn, meidoorn, vlier) zijn ecologisch van grote waarde.
- In de directe omgeving van het plangebied zijn meerdere geschikte verblijfplaatsen en geschikt foerageergebied voor marterachtigen aanwezig. Het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijke schade voorkomen.
  - Permanente verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel

[5] Bijvoorbeeld: http://www.vivarapro.nl/IB-VL-06-Inbouwsteen-Vleermuizen
[6] Bijvoorbeeld: http://www.vivarapro.nl/IP-BL-02-Insectenblok

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

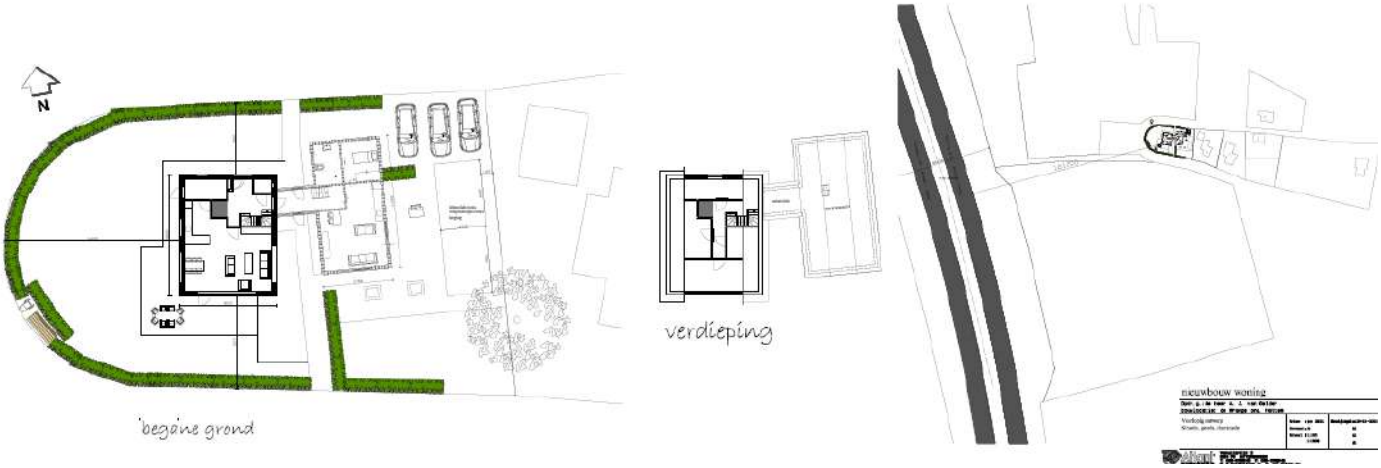
Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat.
Beschermde amfibieën	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen habitat aanwezig.
Gierzwaluw	Niet aanwezig	Geen bebouwing	• Geen geschikte locaties voor verblijfplaatsen.
Vleermuizen		Geen verblijfplaatsen	• Er zijn geen mogelijkheden tot verblijfplaatsen voor vleermuizen in het plangebied. Foerageren is mogelijk boven het plangebied echter is er voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig.
Kleine marterachtige	Niet aanwezig	Geen habitat aanwezig	• Het plangebied wordt zeer intensief beheerd en onderhouden. Rommelhoekjes of ruigten zijn niet aanwezig. Het plangebied vormt geen interessant habitat voor prooidieren, hiermee is foerageergebied ook zeer onwaarschijnlijk.
Insecten	Niet aanwezig	Geen habitat	• Plangebied is strak onderhouden, er zijn geen bloemdragende planten of ruigte aanwezig met mogelijke waardplanten, water ontbreekt in het plangebied en ook oud loofbos is binnen het plangebied niet aanwezig.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

Bijlage 3 Initiatief ontwerp locatie 6

straatbeeld zuidgevel

westgevel noordgevel dwarsdoorsnede



begane grond

QUICKSCAN

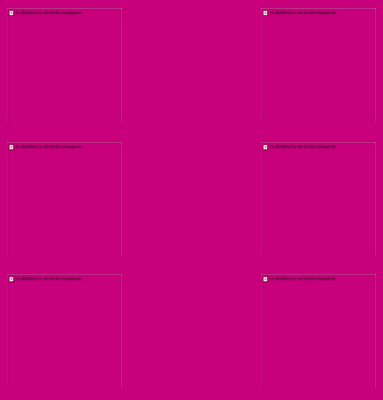
Buitengebied Hattem, Herontwikkeling wonen Gapersweg 37 Locatie 8

4 augustus 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	4 augustus 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Herontwikkeling Gapersweg 37 Locatie 8
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 12

4.1 Beschermde gebieden 12
4.2 Houtopstanden 13

5. Conclusie en aanbevelingen 14

5.1 Conclusies 14
5.2 Aanbevelingen 14
5.3 Mogelijkheden 15

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 16
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 17

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens twee (vakantie)woningen te realiseren in de voormalige paardenbak. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Gapersweg 37 te Hattem. Ten noordoosten ligt op een kleine 400 meter de IJssel en ten zuidwesten ligt de kern van Hattem. In figuur 2.1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een voormalige paardenbak, die wordt beheerd als een gazon. De rest van het grondgebied van de initiatiefnemer is ingericht met zeer veel groen, met onder andere een fruitboomgaard, bosjes en een vijver. De initiatiefnemer is voornemens om twee (vakantie)woningen te realiseren op de voormalige paardenbak.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen wordt uitgebreid, en twee extra gebouwen worden gerealiseerd. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als wonen met maximaal 2 eenheden van maximaal 2 woningen. Als gevolg van de functiewijziging zal een aantal aanwezige gebouwen op de locatie groter kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 16 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

De natuur is onvoorspelbaar. Het veldbezoek beschrijft een momentopname. Indien de periode tussen veldbezoek en de invoer van de geplande verandering in het bestemmingsbesluit meerdere jaren wordt, dient overwogen te worden een herhaald veldbezoek te laten uitvoeren, hetgeen mogelijk tot gevolg heeft dat de QuickScan wordt herzien

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een woonerf, met een zeer groene omgeving bestaande uit bosjes, een boomgaard, struweel, ruigte, gazon en een vijver. Binnen het gehele plangebied wordt maar een klein deel ontwikkeld, de voormalige paardenbak. Deze is duidelijk zichtbaar in de vegetatie door soorten als zandzegge en gehoornde klaverzuring, duidend op een zandrijke droge bodem. De paardenbak wordt net als het omliggende gazon regelmatig gemaaid in het groeiseizoen. Direct grenzend aan de noordkant van de paardenbak is een haag van laurierkers met daarachter 3 oude wilgen en een ruigte struweel.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijf-plaatsen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn), mogelijk essentieel foerageergebied (oranje), ruigte, struweel of kleinschalige bosjes (lichtgroen) en groot boomnest (rode stip)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig: grasland, materiaalopslag, kieren in bebouwing, struweel, ruigte, vrijstaande bomen, boomgroepjes tot 5 bomen, bomenrijen en boomholten. Deze kunnen allen geschikte broedplaatsen bevatten.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied broedplaats	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in het plangebied: - Spechten	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	Geschikt habitat + broedplaatsen aanwezig	Functionele leefomgeving	• In de hoge haag aan de voorzijde van het plangebied zijn kwetterende huismussen aangetroffen. Broedplaatsen zijn niet aanwezig binnen het plangebied. • De voormalige paardenbak vormt geen onderdeel van het functionele leefgebied van de huismus. Stofbaden worden genomen langs de wegrand en in de actieve paardenbak aan de overzijde van het plangebied.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Uilen	Mogelijk foerageergebied en verblijfplaatsen	Bos langs de zuidgrens van het plangebied	• Binnen de planlocatie zijn geen sporen van gebouwbewonende uilen gevonden. In het bos zouden er echter wel verblijfplaatsen voor uilen kunnen zijn. • Het bos en het grasland zouden in theorie foerageergebied van uilen kunnen zijn. Aangezien het bos ongeroerd blijft en er een grote hoeveelheid vergelijkbare weilanden in de omgeving aanwezig is, is er geen essentieel foerageergebied.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Jaarrond beschermd boomnest	Boomnest aanwezig	Mogelijk nest van een van de grotere roofvogels	• In het plangebied is een groot boomnest aangetroffen. Binnen het ontwikkelingsgebied zijn geen beschermde functies aangetroffen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Vliegrouten	• De oudere populieren en wilgen en knotwilgen langs de Gapersweg.	Artikel 3.10

		Foerageergebied	• Het plangebied vormt een geschikt foerageergebied. Met name in de luwte gelegen weilanden kunnen grote hoeveelheden insecten bevatten. Essentieel foerageergebied is uit te sluiten.	
		Verblijfplaatsen	• Binnen het plangebied zijn meerdere oudere en grote bomen (wilgen, populieren) aangetroffen. Binnen deze bomen zijn geen holten aangetroffen echter zijn ze niet uit te sluiten. Mochten deze bomen holten bevatten dan zijn deze zeer geschikt als verblijfplaats voor boombewonende soorten. • Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig, dit sluit verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten uit. Bebouwing in de directe omgeving is mogelijk geschikt als verblijfplaats.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Ruigte hoeken, toegankelijke bebouwing, takkenrillen en struweel vormen geschikt foerageergebied voor kleine marterachtigen. • De planlocatie vormt geen essentieel leefgebied van kleine marterachtigen. In de directe omgeving is zeer veel geschikt en gelijkend habitat aanwezig, zolang de verbindende functie van de slootranden en bomenrijen behouden blijft.	Artikel 3.10
Steenmarter	Mogelijk aanwezig	Verblijfplaatsen	• Verblijfplaatsen van de steenmarter zijn niet bij voorbaat uit te sluiten. De overkapping, en materiaal opslag bieden mogelijk geschikte onderkomens voor de soort.	
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

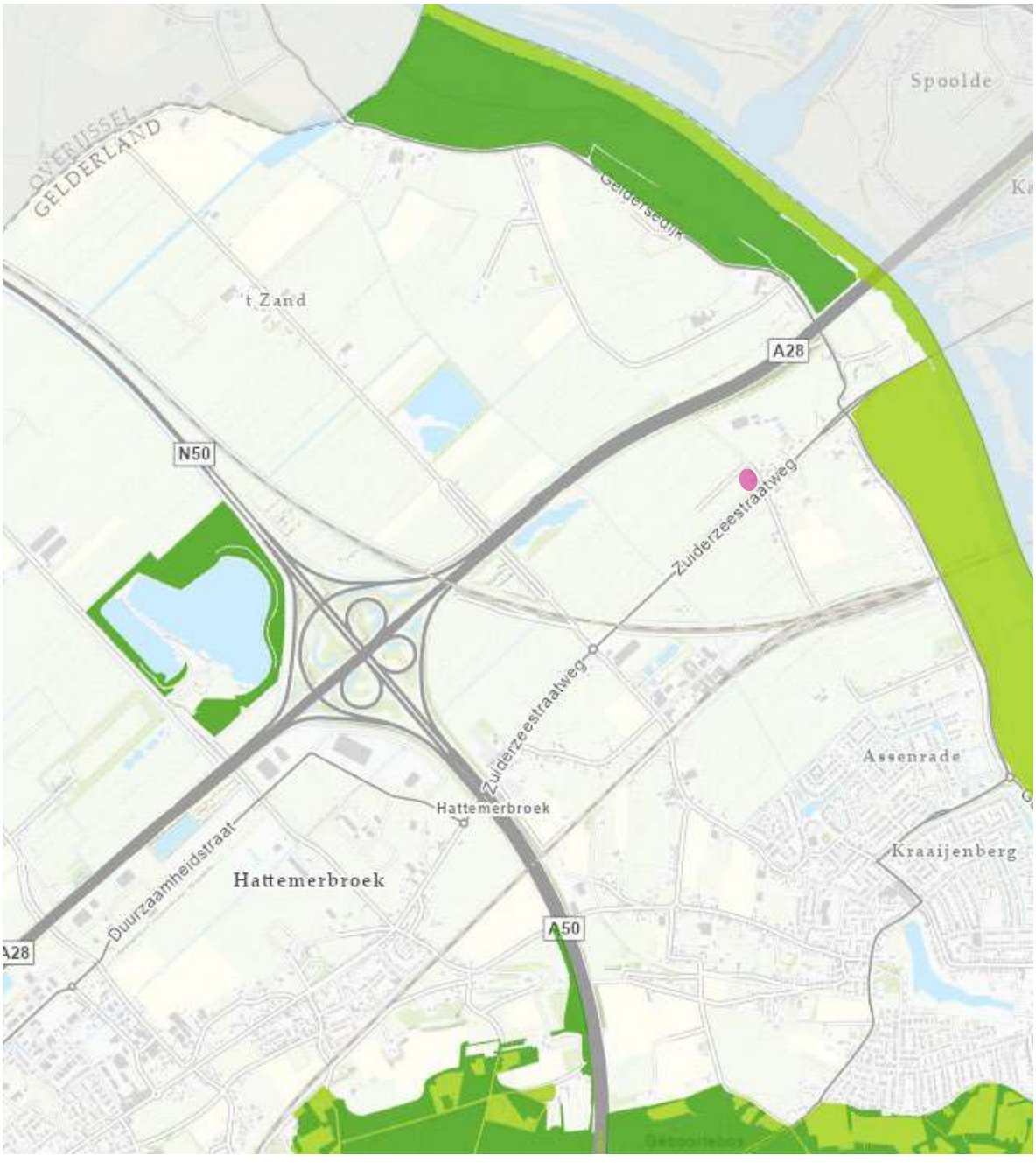
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	2.500
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	500
Natuurnetwerk Gelderland	2.000



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Echter vindt er geen kap plaats in het plan. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er zeven beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Marterachtigen
  - Algemene broedvogels
  - Vleermuizen: Foerageergebied, vliegrouten en verblijfplaatsen (gebouw- en boombewonende soorten)
  - Huismus: volledig habitat aanwezig
  - Gierzwaluw
  - Uilen
  - Roofvogels
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er twee categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Boerenzwaluw: zeer grote aantallen
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er vindt geen kap plaats binnen het plan.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang zonder kunstmatige verlichting
  - Werkzaamheden vinden niet plaats in het hoofdgebouw of de open stal
  - Ruigten, riet lang de slootkanten, en bomenrijen blijven onaangetast
  - Er vindt geen kap van bomen plaats
  - Verstoring op het aanwezige boomnest kan worden uitgesloten (geluid)
- Voor de volgende soorten zijn mogelijke effecten van het plan niet uit te sluiten en is vervolgonderzoek mogelijk noodzakelijk:
  - Vleermuizen: foerageergebied en vliegroutes
  - Uilen: verblijfplaatsen en foerageergebied
- Als licht- en geluidsverstoring op de vliegrouten en het boomnest kan worden uitgesloten, is een vervolgonderzoek voor vleermuizen, uilen en roofvogels niet noodzakelijk.
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de zeven aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- Marterachtigen
- Vleermuizen: vliegroutes, foerageergebied en verblijfplaatsen
- Huismus: functioneel leefgebied

5.3 Mogelijkheden

- In de directe omgeving van het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloem- en kruidenrijke groenstroken zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben, waaronder het habitat voor vleermuizen, zwaluwen, zangvogels en de kleine marterachtige.
- Op het plangebied zijn verschillende locaties met materiaalopslag en overhoekjes, het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijke schade voorkomen.
  - Verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel, deze zijn al aanwezig
- Er zijn meerdere cat-5 soorten aanwezig op het terrein, naast een groot aantal algemene broedvogels. Het aanleggen van nestkasten voor verschillende soorten zal dan ook een direct en positief effect hebben op de vogelpopulatie binnen het plangebied. Met name cat-5 soorten zijn sterk beperkt in hun nestplaatsen, het verbeteren van de mogelijkheden voor deze soorten is mogelijk met:
  - Spreeuwen kruiken
  - Nestkasten en nestplaatsen voor boeren- en huiszwaluw
  - Diverse nestkasten
- De locatie van het plangebied direct naast verschillende doorlopende mogelijke vliegroutes maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen
- De locatie is momenteel onverlicht, het behouden van deze donkere situatie is zeer wenselijk.
- Op het moment is er een aantal oude bomen aanwezig op de locatie, het behouden van met name de zeer oude wilgen, is vanuit ecologisch perspectief zeer wenselijk.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Rugstreeppad	Niet aanwezig	Geen geschikt habitat	• Geen pionierssituaties aanwezig in het plangebied. Ondanks dat de paardenbak een open habitat bevat wordt deze te intensief gebruikt om een veilig habitat voor de rugstreeppad te vormen.
Gierzwaluw	Geen effecten	Geen sloop of aanbouw	• Habitat ontbreekt en bouw van de woningen is niet in de directe omgeving van bebouwing die als broedplaats kan dienen.
Vaatplanten			• Gezien de aanwezige habitats binnen het plangebied in combinatie met de bekende huidige verspreiding van beschermde plantensoorten, kan uitgesloten worden dat beschermde soorten aanwezig zijn binnen het plangebied.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

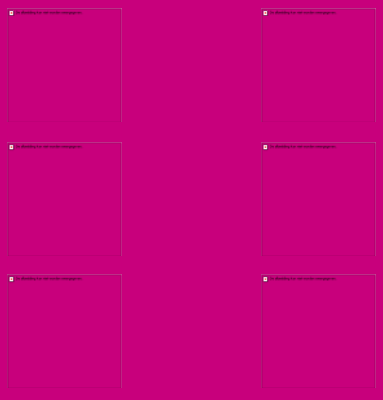
Buitengebied Hattem, woningbouw Vuursteenberg 9 Locatie 9

24 augustus 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	24 augustus 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Woningbouw Vuursteenberg 9 Locatie 9
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 11

4.1 Beschermde gebieden 11
4.2 Houtopstanden 11

5. Conclusie en aanbevelingen 12

5.1 Conclusies 12
5.2 Aanbevelingen 12
5.3 Mogelijkheden 12

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 13

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens woningbouw mogelijk te maken langs de Vuursteenberg. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de vuursteenberg 9 te Hattem. Ten westen ligt op een kleine 100 meter de A50 en ten zuidoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een strak gazon met aan de noordzijde een haag en aan de zuidzijde de bosrand en grens van het N2000 gebied de Hoge Veluwe. Aan de westkant van het plangebied is een deel ingericht als tijdelijke opslag, hier zijn verschillende stapels/bergingen van verschillende materialen en overkappingen aanwezig. In figuur 2.2 zijn verschillende aanzichten van de locatie weergegeven.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden met landschappelijke waarde[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal het gazon bebouwd kunnen worden. De hagen langs de randen en de bosrand worden verwacht daarbij in stand te blijven. Werkzaamheden rondom de aanleg van een woning kunnen verstorend zijn voor het projectgebied en de directe omgeving.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 16 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van het aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een intensief beheerd gazon. In de meest westelijke hoek is een afscheiding van struweel en bomen (lijsterbes, liguster, eik en coniferen) aanwezig (groen omrand in figuur 3.1). Binnen het afgeschermde westelijke gebied is materiaal als stenen, hout, pvc buizen en andere materialen opgeslagen in stapels (grijs omrand in figuur 3.1). Een deel van het materiaal is opgeslagen onder afdakjes of onder een zeil. Achter deze haag is een redelijk drukke weg gelegen. Naast de projectlocatie ligt ten oosten aan de Vuursteenberg en ten zuiden een onverharde weg naar de materiaalopslag. Ten zuiden bevindt zich het N2000 gebied de hoge Veluwe, de grens hiermee bestaat uit een bosrand met een ondiepe zoomvegetatie (van gazon tot bos in 2 tot 3 meter).

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied. Materiaalopslag (grijs) en struweel met bomen (licht groen)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is er voor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest.	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig binnen het plangebied: grasland, met bomen, hagen en struweel. • Duiven, zoals de houtduif, kunnen vrijwel het gehele jaar broeden in bomen en boomschages en daar dient rekening mee gehouden te worden.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	In de directe omgeving geschikt habitat aanwezig	Functionele leefomgeving	• Ten noorden van de projectlocatie is een beukenhaag aanwezig (bijlage 2). Deze zou onderdeel van het leefgebied van de huismus kunnen zijn. • De planlocatie maakt mogelijk onderdeel uit van de functionele leefomgeving. Gezien er echter geschikt vergelijkbaar leefgebied aanwezig is wordt de locatie niet als essentieel beschouwd.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• De bosrand en het westelijke plangebied, zijn in potentie als foerageergebied aanwezig. • Het gazon is mogelijk geschikt echter niet essentieel.	Artikel 3.10
		Vliegroute	• De bosrand/grens met het N2000 gebied, is geschikt als vliegroute. • De mogelijke vliegroute van het N2000 gebied vormt een verbindende functie binnen de gemeente Hattem.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Meerdere locaties binnen het plangebied bestaande uit takkenrillen, ruigtes en struweel en materiaalopslag. Deze zijn elk geschikt als verblijfplaats voor kleine marterachtigen. • Struweel, rommelhoekjes en takkenrillen zijn geschikt als foerageergebied.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11

Reptielen				
Hazelworm	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Meerdere locaties binnen het plangebied bestaande uit takkenrillen, ruigtes en struweel en materiaalopslag. Deze zijn elk geschikt als verblijfplaats en overwinteringsplaats voor de hazelworm, met bosranden en zoomvegetatie als geschikt leefgebied in de directe omgeving.	Artikel 3.10
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten(gewone pad) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	0 (direct aangrenzend)
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.650
Natuurnetwerk Gelderland	0

Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden kunnen negatieve effecten niet worden uitgesloten. Mogelijke verstorende effecten van: licht, geluid, trillingen en bij graafwerkzaamheden effecten op de grondwaterstand binnen het N2000 gebied de Hoge Veluwe zullen moeten worden onderzocht. Effecten op kwalificerende soorten zijn niet te verwachten gezien het gebrek aan geschikt habitat binnen het plangebied. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er twee beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie. Daarnaast is het waarschijnlijk dat er een essentiële functie voor beschermde soorten aanwezig is. In de directe omgeving is tijdens het veldbezoek wel de huismus waargenomen. Mogelijk maakt deze van de locatie gebruik, echter is van essentieel leefgebied geen sprake omdat voldoende vergelijkbaar leefgebied beschikbaar blijft in de directe omgeving. Met een drietal soorten moet rekening worden gehouden bij de ontwikkeling van het plangebied naast een algemene zorgplicht. Voor het gehele plangebied geldt dat er een mogelijk essentiële vliegroute voor vleermuizen niet uit te sluiten is. Voor het deel van het plangebied waar nu materiaalopslag plaatsvindt, geldt dat er naast vleermuizen ook rekening moet worden gehouden met kleine marterachtigen en de hazelworm.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen niet worden uitgesloten. Van beschermde houtopstanden is geen sprake op de projectlocatie.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming zijn aanvullende onderzoeken benodigd, daarnaast dient de zorgplicht in acht te worden genomen. Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor de volgende soorten is vervolgonderzoek noodzakelijk:
  - Vleermuizen: vliegroute-onderzoek
- Als de locatie waar momenteel materiaalopslag plaatsvindt ook wordt ontwikkeld moet het vervolgonderzoek worden uitgebreid met onderzoek voor de volgende soorten:
  - De hazelworm
  - Kleine marterachtigen
- Voor het aspect gebiedsbescherming is nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten.

5.3 Mogelijkheden

- In de directe omgeving van het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
- De locatie van het plangebied op de grens van bos en weide in een donkere omgeving maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Lijnvormige beplanting
  - Bloem- en nectarrijk struweel en weiden gelegen in een luwte

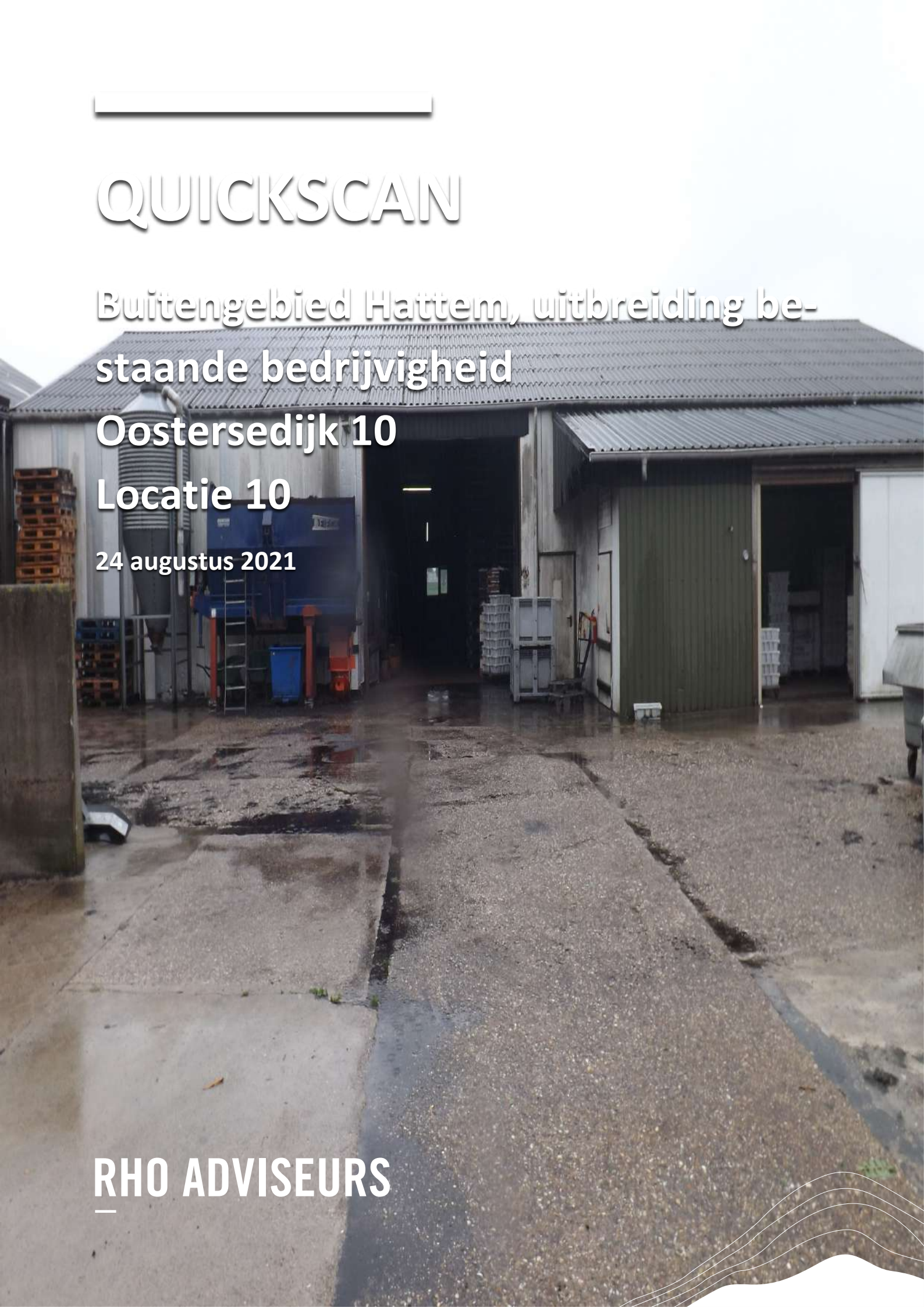
Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Broedvogels: cat. 5-soorten	Niet aanwezig	Nesten	• Categorie 5-soorten zoals spreeuw en huiszwaluw worden niet verwacht. Er zijn geen geschikte gebouwen (huiszwaluw) of holten (spreeuw) aanwezig.
Gierzwaluw		Nesten	• Er wordt geen bebouwing gesloopt met de ontwikkeling.
Uilen		Essentieel foerageergebied, Nesten	• Er is geen geschikte nestplaats aanwezig voor de kerkuil en steenuil, zoals een nestkast of open schuur. Ook worden geen oude kassen gesloopt of knotbomen aangetast die door de steenuil gebruikt kunnen worden. Er zijn geen sporen, zoals veren of braakballen aangetroffen. Ook zijn er geen oude ekster- of kraaiennesten aangetroffen waar de ransuil veelal gebruik van maakt.
Vleermuizen		Essentieel foerageergebied	• Hoewel het projectgebied momenteel mogelijk functioneert als onderdeel van een foerageergebied betreft het geen essentieel foerageergebied. In de omgeving is er voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig waar gebruik van kan worden gemaakt.
		Essentiële vliegroutes	• Het projectgebied bezit geen lijnvormige landschapselementen zoals een bomenrij die kan functioneren als vliegroute.
		Verblijfplaatsen	• Er worden geen gebouwen gesloopt en er zijn geen oude bomen met gaten aanwezig op de projectlocatie.
Kleine marterachtigen, boommarter en steenmarter		Essentieel foerageergebied, verblijfplaatsen	• De projectlocatie bevat geen typerende elementen die deel uitmaken van het essentiële leefgebied van marterachtigen. Verblijfplaatsen op locatie zijn uitgesloten.
Muizen, reptielen, amfibieën, vissen, vlinders, libellen, overige insecten en vaatplanten		Leefgebied	• Geen geschikt habitat aanwezig.

QUICKSCAN

Buitengebied Hattem, uitbreiding bestaande bedrijvigheid Oostersedijk 10 Locatie 10

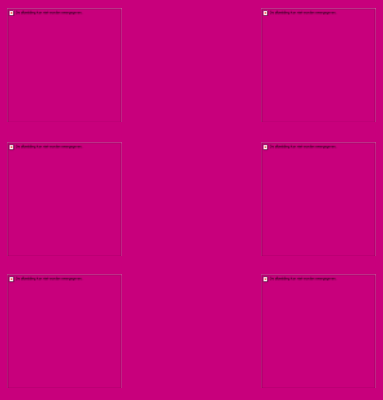
24 augustus 2021



RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	24 augustus 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Uitbreiding bestaande bedrijvigheid Oostersedijk 10 (locatie 10)
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 11

4.1 Beschermde gebieden 11
4.2 Houtopstanden 11

5. Conclusie en aanbevelingen 12

5.1 Conclusies 12
5.2 Aanbevelingen 12
5.3 Mogelijkheden 12

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 14
Bijlage 2 Rustplaats uil in hobbyschuur 15
Bijlage 3 Extra foto's plangebied 16

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bedrijvigheid uit te breiden en een tweede bedrijfswoning te realiseren. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is Artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Oostersedijk nummer 10 te Hattem. Ten westen ligt op een kleine 700 meter de A50 en ten zuidoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie heeft de initiatiefnemer een agrarisch bedrijf met een wormenkwekerij. Op het terrein zijn op verschillende locaties materiaalopslagplaatsen aanwezig. Naast het huidige erf in zuidoostelijke richting ligt een weiland wat momenteel wordt gebruikt als hooi- of kuilgrasland. Zowel de uitbreiding van het bedrijf als het realiseren van een tweede bedrijfswoning vindt hier plaats.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen en uitbreiding van de bestaande bedrijvigheid mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als Bedrijfsdoeleinden[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal het aangrenzende weiland bebouwd kunnen worden. De begroeiing langs de watergang aan de noordwestzijde van het plangebied blijft bewaard. Werkzaamheden rondom de aanleg van een woning kunnen verstorend zijn voor het projectgebied en de directe omgeving.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 15 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie betreft in de huidige situatie een intensief beheerd weiland en wormenkwekerij. In het noordwesten grenst het plangebied aan een bredere sloot, die vervolgens in verbinding staat met het N2000 gebied Rijnoevers. De oever van de sloot is begroeid met ruigte en riet, hoger op de oever is een mix van verschillende bomen en struiken aanwezig. Zowel de noordoost- als zuidoostzijde van het plangebied grenst aan hetzelfde weiland als waar de geplande ontwikkeling plaatsvindt. In het zuidwesten grenst het plangebied aan de Oostersedijkweg.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied. Materiaalopslag (grijs) en struweel met bomen (licht groen), functioneel leefgebied van de huismus (bruin), bebouwing geschikt voor vleermuizen (rood), rustplaats uil (rode stip), nest spreeuw (groene stip), mogelijke migratierouten voor vleermuizen (oranje stippellijn) en watergebonden soorten (blauw).

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest.	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig: grasland, met bomen, hagen en struweel zijn aanwezig binnen het plangebied. • Duiven, zoals de houtduif, kunnen vrijwel het gehele jaar broeden in bomen en boschages en daar dient rekening mee gehouden te worden.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Geschikte holtes en nesten aanwezig	Broedplaats	• Nestplaats van spreeuwen zijn vastgesteld in de hobbyschuur. Het gaat hier om 1 nestend dier, zwaarwegende ecologische redenen zijn niet van toepassing. • Resten van zwaluwnesten zijn op een aantal locaties in de schuur en langs het woonhuis aangetroffen. Het gaat hier om een nestend dier zwaarwegende ecologische redenen zijn niet van toepassing.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	Geschikt habitat + broedplaatsen aanwezig	Functionele leefomgeving	• Broedplaatsen aanwezig in het woonhuis en in de opslagloods. • Volledig habitat is aanwezig op de planlocatie.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Uilen	Aanwezig	Rustplaats/oude rustplaats	• In de hobbyschuur maakt een uil met regelmaat gebruik van de autolift als rustplaats. Geen nestplaats aanwezig (bijlage 2). • Uitbreidingslocatie is mogelijk in gebruik als foerageergebied. De functie is echter niet essentieel door de grote oppervlakte aan gelijkwaardig foerageergebied in de omgeving.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Mogelijk aanwezig langs de slootrand en in de luwte van bebouwing.	Artikel 3.10
		Vliegroute	• De mogelijke vliegroute van het N2000 gebied Rijnoevers over het water aan de noordoost kant naar de hoge Veluwe en andere gebieden met een verblijfsfunctie. • De bomenrij die de Oosterdijk volgt is onverlicht en mogelijk geschikt al vliegrouten	

		Verblijfplaatsen	• Hobbyschuur en woonhuis bevatten geschikte openingen voor vleermuizen. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Meerdere locaties binnen het plangebied bestaande uit takkenrillen, ruigtes en struweel en materiaalopslag. Deze zijn elk geschikt als verblijfplaats voor kleine marterachtigen. • Struweel, rommelhoekjes en takkenrillen zijn geschikt als foerageergebied.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

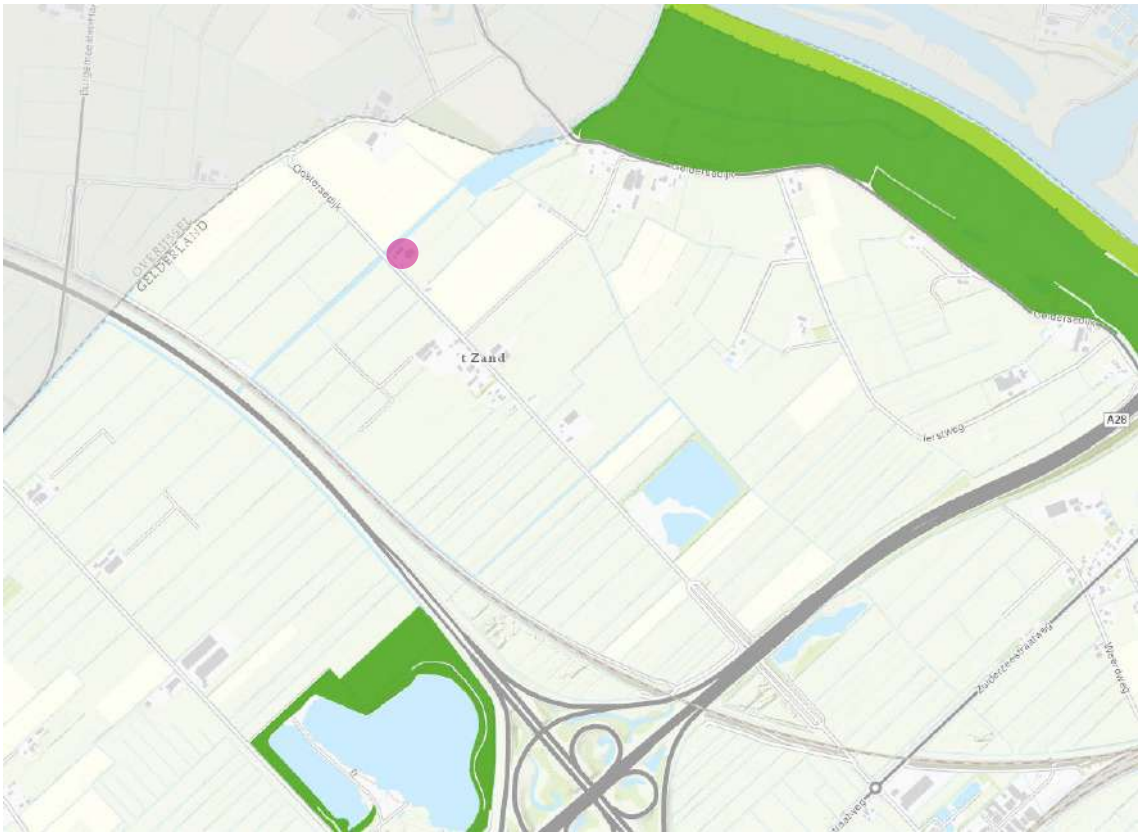
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	3.500
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	700
Natuurnetwerk Gelderland	1.650



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. De in het noordoosten gelegen sloot kan worden gebruikt door de kwalificerende soort: de meervleermuis, daarnaast zijn er meerdere NDFF-waarnemingen van zowel de bever als de otter in dezelfde sloot. Effecten op de sloot moeten dan ook worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er vijf beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Huismussen
  - Uilen
  - Algemene broedvogels
  - Vleermuizen: verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden
  - Kleine marterachtige
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er twee categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Huiszwaluw
- Binnen de uitbreidingslocatie zijn geen verblijfplaatsen of beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Van beschermde houtopstanden is geen sprake op de projectlocatie.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming zijn mogelijk geen aanvullende onderzoeken benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Verstoring van verblijfplaatsen in het woonhuis en in de hobbyschuur wordt uitgesloten
  - De donkere situatie op en direct grenzend aan het plangebied blijft behouden
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten.

Als niet aan de vier aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- Huismussen
- Uilen
- Vleermuizen: verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden.
- Kleine marterachtigen

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
- De locatie van het plangebied op de kruising van twee mogelijke vliegroutes in een donkere omgeving maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:

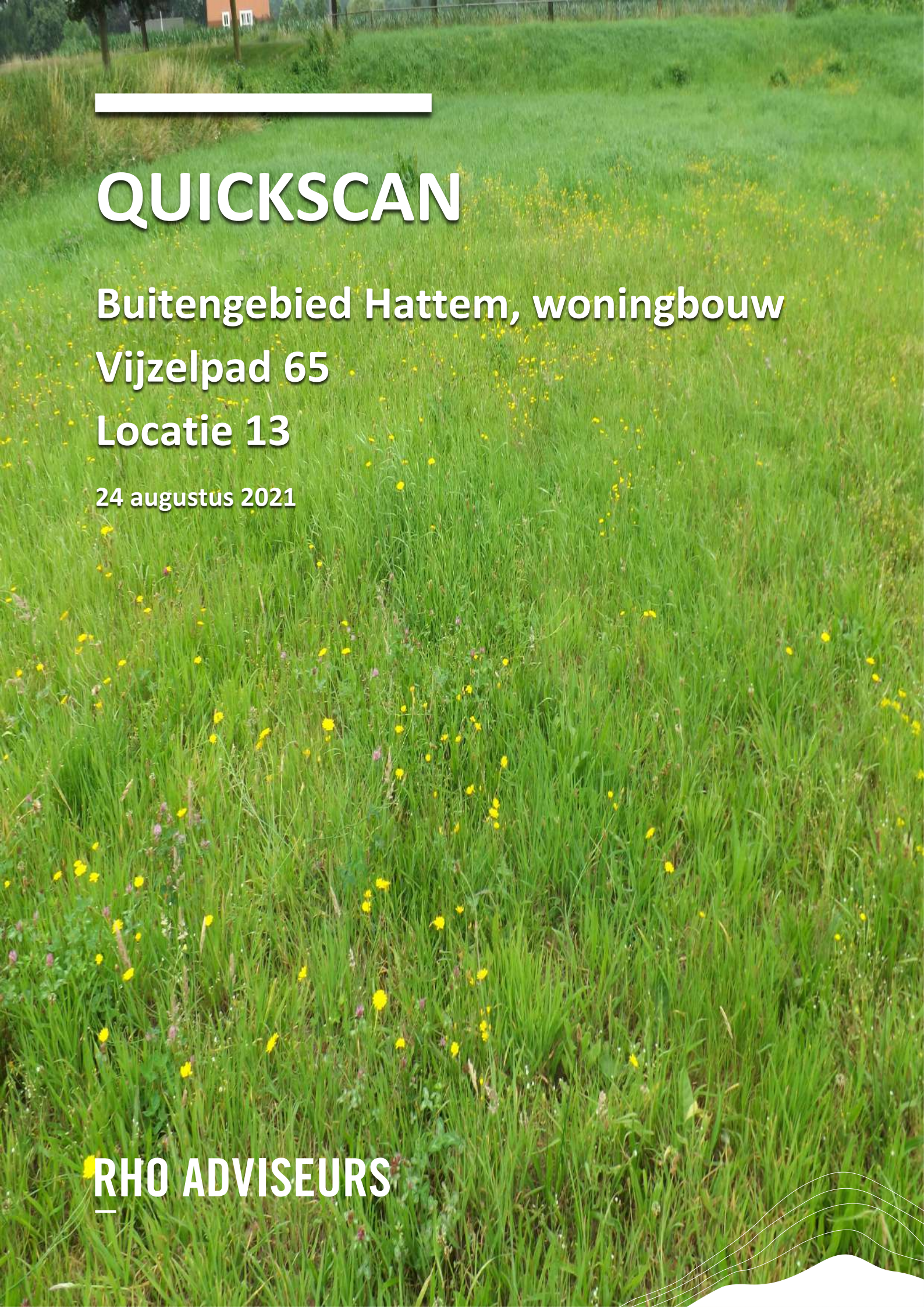
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen
  - Lijnvormige beplanting
- De locatie wordt/werd al gebruikt door een uil als vaste rustplaats. Het aanleggen van een of meerdere uilenkasten binnen de projectlocatie zal dan ook direct een positief effect hebben op deze soortgroep.
- Binnen de planlocatie zijn twee categorie 5 soorten aanwezig: de spreeuw en de huiszwaluw. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Spreeuwen kruiken
  - Huiszwaluw planken/nestplaatsen
- De planlocatie is gelegen te midden van een weidengebied. Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloemrijk extensief beheerd hooiland zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect op de habitat hebben.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Gierzwaluw	Niet aanwezig	Nesten	• Er wordt geen bebouwing gesloopt die potentie heeft voor gierzwaluwen met de ontwikkeling.
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.

Bijlage 2 Rustplaats uil in hobbyschuur

Bijlage 3 Extra foto’s plangebied



QUICKSCAN

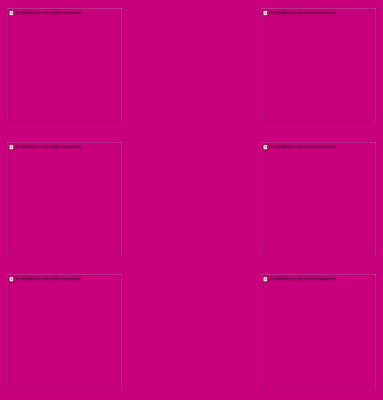
Buitengebied Hattem, woningbouw
Vijzelpad 65
Locatie 13

24 augustus 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	24 augustus 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Woningbouw Vijzelpad 65 Locatie 13
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.2.1 De loodsen 8
3.2.2 Het braakliggend terrein 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 12

4.1 Beschermde gebieden 12
4.2 Houtopstanden 13

5. Conclusie en aanbevelingen 14

5.1 Conclusies 14
5.1.1 De loodsen 14
5.1.2 Braakliggend terrein 14
5.2 Aanbevelingen 14
5.2.1 Aanvullend onderzoek loodsen 14
5.2.2 Aanvullend onderzoek braakliggend terrein 14
5.3 Mogelijkheden 15

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 16
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 17

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens woningbouw mogelijk te maken langs Het Vijzelpad. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

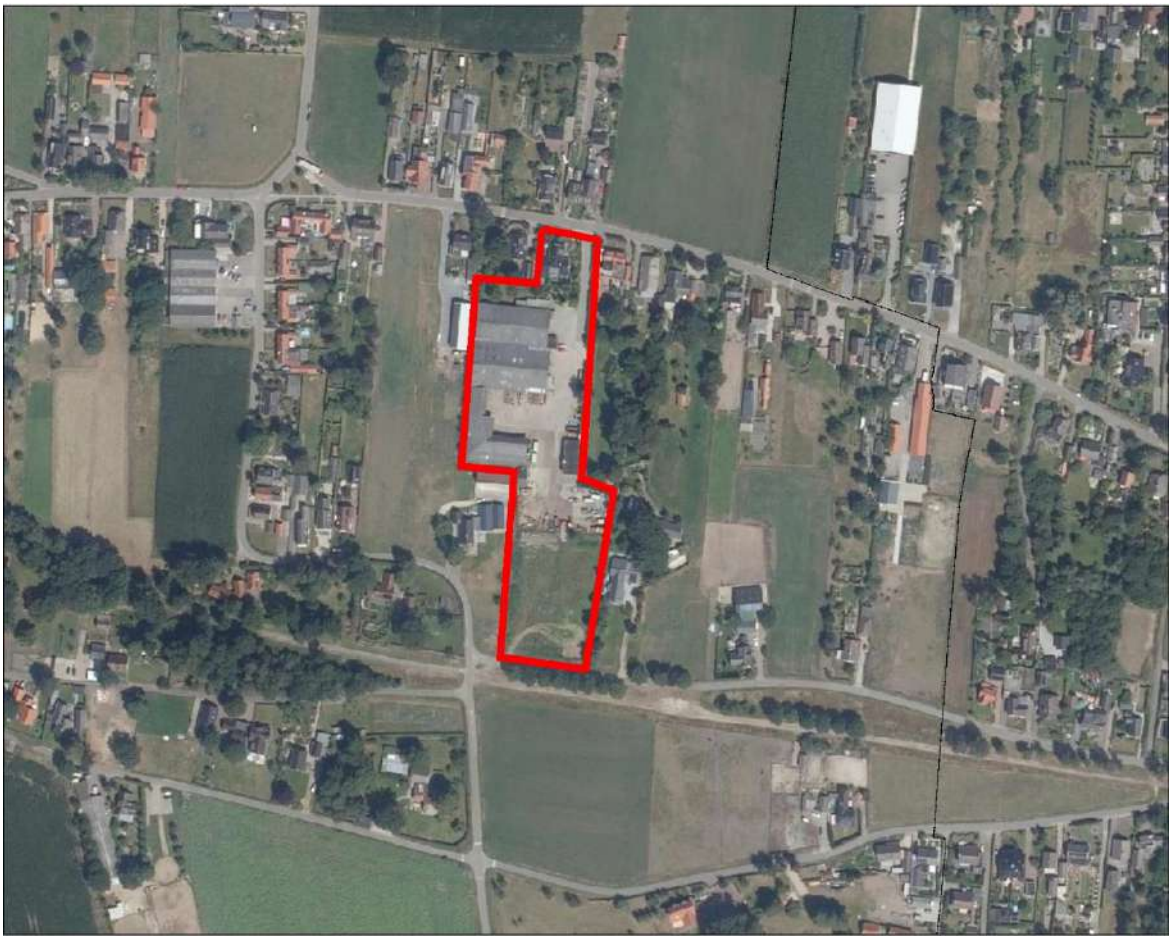
In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van Vijzelpad nummer 65 te Hattem. Ten westen ligt op een kleine 500 meter de A50 en ten oosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven. Op de locatie staat een aantal loodsen en daaraan vastliggend is een braakliggend terrein gelegen.



Figuur 1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een combinatie van loodsen, parkeerplaatsen, materiaalopslag en braakliggend terrein. Het plangebied bevat tevens stalling voor verschillende grotere voertuigen en voorzieningen om onderhoud te plegen aan deze voertuigen.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden (het braakliggend deel) en als bedrijfsdoeleinden (de loodsen). Als gevolg van de functiewijziging zullen de loodsen worden afgebroken, en kan het braakliggend terrein net als de parkeerplaatsen bebouwd worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 20 augustus 2021

Figuur 1 Verschillende aanzichten projectlocatie

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van het aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een bedrijventerrein dat nog in bedrijf is. Het terrein bevat een combinatie aan verschillende soorten habitat van loodsen tot braakliggend terrein. Om de leesbaarheid en duidelijkheid van de quickscan te behouden is het plangebied opgedeeld in twee deelgebieden: deelgebied A de loodsen en B het braakliggend terrein.

3.2.1 De loodsen

Binnen het deelgebied van de loodsen is het gehele grondgebied betegeld met grote betonplaten. Verspreid op het buiten terrein is opslag aanwezig van: zakken aarden, zeecontainers en allerhande materiaal. De loodsen zijn gemaakt van een combinatie van holle betonstenen met golfplaat daken en houtengeraamte. Verschillende van de betonblokken vertonen gaten die naar het holle binnenwerk van de betonblokken leiden (bijlage 2). In de achterste loods is een zeer oude uilenkast aanwezig met een aantal oudere krijtsporen op balken en in de loods (bijlage 2).

3.2.2 Het braakliggend terrein

Ten zuiden van de loodsen ligt een braakliggend terrein. Begroeiing bestaat uit een relatief bloemrijk grasland met scherpe boterbloem, verschillende soorten zuring, smeerwortel, verschillende soorten gras, en een enkele zwarte toorts. De grens tussen het loodsencomplex en het braakliggend terrein bestaat uit een heuvel zand die zeer bloemrijk is met onder andere: braam, akkerdistel, melkdistel, wikke en pluimspirea. Op deze heuvels was ten tijde van het veldbezoek een groot aantal insecten actief.

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is er voor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest.	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig: grasland, hagen, ruigte, materiaalopslag en vrijstaande bomen. • Tuinvogels zoals de merel, duiven en andere algemene broedvogels kunnen mogelijk broeden in de aanwezige begroeiing en andere vormen van beschutting.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Geschikte holtes en nesten locaties aanwezig (geldt alleen voor het deelgebied loodsen)	Broedplaats	• Binnen het deelgebied loodsen zijn verschillende mogelijkheden voor gebouwbewonende Cat 5 soorten: huiszwaluw, boerenzwaluw, spreeuw.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Gierzwaluw	Nestplaatsen mogelijk (geldt alleen voor het deelgebied loodsen)	Nestplaats	• Op verschillende locaties binnen het deelgebied loodsen zijn gaten, kieren en andere geschikte locaties voor mogelijke nestplaatsen van de gierzwaluw aangetroffen. Dit geldt alleen voor het deelgebied loodsen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Uilen	Geen recente activiteit	Nest en rustplaatsen	• In beide open loodsen zijn sporen die een indicatie geven van de aanwezigheid van uilen. Zowel een oude duidelijk gebruikte nestkast als verschillende oude krijtsporen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig (geldt alleen voor het deelgebied loodsen)	Verblijfplaatsen	• De loodsen en bijgebouwen op de projectlocatie bevatten verschillende openingen en kieren. Deze zijn in potentie geschikt voor vleermuizen. • Boomverblijfplaatsen zijn zeer onwaarschijnlijk. Bomen op en direct grenzend aan de planlocatie worden verlicht.	Artikel 3.10
		Vliegroute	• De zuidgrens van het plangebied vormt mogelijk een onderdeel van een grotere vliegroute in het buitengebied Hattem.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Meerdere locaties binnen het plangebied bestaande uit takkenrillen, ruigtes en stru-	Artikel 3.10

			weel en materiaalopslag. Deze zijn elk geschikt als verblijfplaats voor kleine marterachtigen. • Struweel, rommelhoekjes, ruigte en takkenrillen zijn geschikt als foerageergebied.	
Steenmarter	Habitat aanwezig, geen sporen	Verblijfplaats	• Meerdere locaties binnen het plangebied bestaande uit takkenrillen, ruigtes en struweel en materiaalopslag. Deze zijn elk geschikt als verblijfplaats voor de steenmarter. • Meerdere openingen, kieren naar grotere open ruimten, leegstaand of minimaal in gebruik zijnde bebouwing is mogelijk geschikt als verblijfplaats voor de steenmarter.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	500
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.400
Natuurnetwerk Gelderland	500

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Ook effecten op kwalificerende soorten zijn niet te verwachten gezien het gebrek aan geschikt habitat. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er meerdere beschermde soorten te verwachten voor de projectlocatie. Mogelijk zijn hier ook beschermde functies bij aanwezig.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN worden niet verwacht, met uitzondering van het thema stikstofdepositie. Verder zijn er geen beschermde houtopstanden aanwezig op de projectlocatie. Het onderdeel gebiedsbescherming vormt zodoende naar verwachting geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Wel is het noodzakelijk het aspect stikstofdepositie nader te onderzoeken.
- Het gehele plangebied kan algemene soorten huisvesten.

5.1.1 De loodsen

- Het deelgebied loodsen biedt mogelijk nest/verblijfplaatsen voor een aantal beschermde soorten:
  - Vleermuizen
  - Gierzwaluw
  - Uilen
  - Steenmarter
  - Kleine marterachtige

5.1.2 Braakliggend terrein

- Binnen het deelgebied van het braakliggend terrein is een mogelijk essentiële functie voor beschermde soorten aanwezig. De bomenrij langs de Oude Kerkweg vormt mogelijk een essentiële vliegroute voor vleermuizen.
- In de directe omgeving is tijdens het veldbezoek de huismus waargenomen. Mogelijk maakt deze van de locatie gebruik, echter is van essentieel leefgebied geen sprake omdat voldoende vergelijkbaar leefgebied beschikbaar blijft in de directe omgeving.

5.2 Aanbevelingen

- Voor de gehele planlocatie geldt dat er meerdere algemene broedvogels aanwezig kunnen zijn. Bouw moet dus plaatsvinden buiten het broedseizoen.
- Voor het onderdeel soortenbescherming zijn aanvullende onderzoeken benodigd, met name voor het deelgebied loodsen.
- Binnen de gehele planlocatie kunnen algemene en vrijgestelde soorten aanwezig zijn. De algemene zorgplicht dient in acht te worden genomen. Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect stikstof is nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten.

5.2.1 Aanvullend onderzoek loodsen

- Binnen het deelgebied loodsen moet bij sloop van de huidige bebouwing aanvullend onderzoek worden uitgevoerd naar:
  - Vleermuizen (verblijfplaatsen)
  - Gierzwaluwen (verblijfplaatsen)
  - Marterachtigen (steenmarter en kleine marterachtigen)
  - Uilen (rust- en verblijfplaatsen)

5.2.2 Aanvullend onderzoek braakliggend terrein

- Als verstoring van de vliegrouten niet kan worden uitgesloten is aanvullend onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk.

5.3 Mogelijkheden

- De bloem- en struweelrijke heuvel tussen het braakliggende terrein en de loodsen heeft mogelijk een verbindende functie voor insecten en kleine zoogdieren. Deze functie is niet essentieel voor beschermde soorten echter is het behouden van deze functie wel een ecologische plus.
- In de directe omgeving van het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
- De locatie van het plangebied gelegen aan een mogelijke vliegroute in een donkere omgeving maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen
  - Lijnvormige beplanting die in verbinding staat met de Oude kerkweg.
- De locatie wordt/werd al gebruikt door een uil als vaste rustplaats. Het aanleggen van een of meerdere uilenkasten binnen de projectlocatie zal dan ook direct een positief effect hebben op deze soortgroep.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Gierzwaluw	Niet aanwezig	Nesten	• Er wordt geen bebouwing gesloopt met de ontwikkeling.
Vleermuizen		Essentieel foerageergebied	• Hoewel het projectgebied momenteel mogelijk functioneert als onderdeel van een foerageergebied betreft het geen essentieel foerageergebied. In de omgeving is er voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig waar gebruik van kan worden gemaakt.
Reptielen, amfibieën, vissen, vlinders, libellen, overige insecten en vaatplanten		Leefgebied	• Geen geschikt habitat aanwezig.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

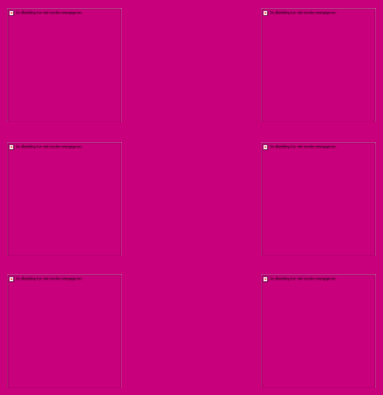
Buitengebied Hattem, woning Vuursteenberg 11 Locatie 14

31 augustus 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	31 augustus 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Woning bouw Vuursteenberg 11 Locatie 14
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 11

4.1 Beschermde gebieden 11
4.2 Houtopstanden 11

5. Conclusie en aanbevelingen 12

5.1 Conclusies 12
5.2 Aanbevelingen 12
5.3 Mogelijkheden 12

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 14
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 15

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens in het naast gelegen paardenland een woning uit te bouwen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Vuursteenberg nummer 11 te Hattem. Ten westen ligt op een kleine 400 meter de A50 en ten oost/noordoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie betreft het projectgebied een paardenland waar hobbymatig een pony op wordt gehouden en een verouderde schuur. Op het terrein zijn op verschillende locaties kleinere bijgebouwen aangetroffen.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden met landschappelijke waarde[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal paardenland bebouwd kunnen worden. Het bosgebied heeft momenteel de bestemming woondoeleinden echter blijft het bos behouden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie betreft in de huidige situatie een klein paardenland, een ouder bosgebied, een woning, drie bijgebouwen en een grote schuur. Het paardenland is vanuit ecologisch oogpunt niet interessant, het weiland staat onder een hoge begrazingsdruk, waardoor het grasland een zeer lage biodiversiteit heeft. Het gehele paardenland is omlijst met berken. Het bosgebied is een ander verhaal, hier is een grote diversiteit aan bomen en struiken aanwezig, het bos bestaat uit: hulst, eiken, beuken, esdoorns, hazelnoten, robinia, lijsterbes, en een zeer oude wilde kastanje. Naast deze bomen en struweel is er een dichte zoom en onderbegroeiing van onder andere: braam, klimop, hondsroos en zaailingen van de aanwezige boomsoorten. Het gebied is van een dermate hoge leeftijd (minimaal 50 jaar oud) dat het bosgebied ook de kans biedt voor een groot aantal soorten en habitats om tot ontwikkeling te komen in de vorm van boomholten, dood hout en een goed ontwikkelde ondergroei. Het aanwezige woonhuis en naastgelegen bijkeukentje/schuurtje bevat meerdere mogelijkheden voor gebouwbewonende soorten, waaronder de huismus.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bos (groen), broedplaatsen van de huismus (bruin), bebouwing geschikt voor vleermuizen (rood), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig binnen het plangebied: grasland, bomenlanen, hagen, boomholtes, openingen in bebouwing, bos en struweel. • Duiven, zoals de houtduif, kunnen vrijwel het gehele jaar broeden in bomen en bosschages en daar dient rekening mee gehouden te worden.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.

Cat 5 soorten	Geschikte holtes en nesten aanwezig	Broedplaats	• Nestplaats van spreeuwen zijn mogelijk in het woonhuis, de bijgebouwen en schuur. • Spechten hebben voldoende ouder hout binnen het bosgebied om hier holtes in te maken. Ook zijn meerdere groene spechten gehoord in de directe omgeving van het plangebied.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	Geschikt habitat + broedplaatsen aanwezig	Volledig functionele leefomgeving aanwezig	• Broedplaatsen aanwezig in het woonhuis en in de verouderde schuur. • Volledig habitat is aanwezig op de planlocatie: inclusief stofbaden en permanent groene hagen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Uilen	Mogelijk aanwezig	Rustplaats	• Het bosgebied is van een dermate oude leeftijd en dichtheid dat rustplaatsen van uilen niet uit te sluiten zijn.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Niet essentieel foerageergebied is aanwezig binnen het plangebied. Essentieel foerageergebied binnen het plangebied is niet uit te sluiten.	Artikel 3.10
		Vliegroute	• Vliegrouten van en naar het plangebied zijn niet duidelijk.	
		Verblijfplaatsen	• Schuur en woonhuis bevatten geschikte openingen voor vleermuizen. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten. • In het bosgebied zijn meerdere oude bomen met minimaal een boom met mogelijke boomholtes aanwezig. Boombewonende soorten zijn niet uit te sluiten.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Meerdere locaties binnen het plangebied bestaande uit takkenrillen, ruigtes en struweel en houtopslag. Deze zijn elk geschikt als verblijfplaats voor kleine marterachtigen. • Struweel, rommelhoekjes en takkenrillen zijn geschikt als foerageergebied.	Artikel 3.10
Steenmarter	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• De oude schuur, houtopslag en het bosgebied vormen mogelijk geschikt foerageergebied en kunnen verblijfplaatsen bevatten.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad aanwezig).	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	210
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.650
Natuurnetwerk Gelderland	210

Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Het bosgebied heeft een oppervlakte van 1.100 vierkante meter en gaat hiermee over de grenswaarden van de 10 are heen. Het bosgebied valt buiten de bebouwde kom van de boswet en dus onder de bescherming van hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Er geldt hierbij een meldingsplicht bij dienst regelingen. Mogelijk leidt dit tot een herplantings-plicht echter wordt dit per situatie bepaalt.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er vier beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Huismussen
  - Uilen
  - Algemene broedvogels
  - Vleermuizen: verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden
  - Marterachtigen
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er twee categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Spechten: groene specht
- Binnen de paardenweiden zijn geen verblijfplaatsen of beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Zolang er geen houtkap plaatsvindt binnen de bomenrij of het bosgebied is een effect op de aanwezige houtopstand uitgesloten. Bij kap is er een meldplicht.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming zijn mogelijk geen aanvullende onderzoeken benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Verstoring van verblijf- en nestplaatsen in het woonhuis en bijgebouwen wordt uitgesloten
  - De donkere situatie op en direct grenzend aan het plangebied blijft behouden
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
- Bij sloop van de oude schuur is vervolgonderzoek naar vleermuizen verplicht.
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten.
- Bij kap van bomen is een meldplicht in verband met houtopstanden.

Als niet aan de vier aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- Huismussen
- Uilen
- Vleermuizen: verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden
- Marterachtigen

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen

  - Locaties voor een zand/stofbad
- Het plangebied biedt mogelijkheden voor een groot aantal vleermuissoorten. Echter is de bereikbaarheid van het plangebied voor vleermuizen niet optimaal. Het aanbrengen van lijnvormige beplanting die het bosgebied aansluit op een van de in de omgeving gelegen vliegroutes(de boomgrens van N2000 gebied de Hoge Veluwe, of het oude loofbos op de Wrange) , of in het meest optimale geval de gehele Vuursteenberg, zal een zeer grote verbetering voor vleermuizen in het gebied zijn.
- Binnen de planlocatie zijn twee categorie 5 soorten aanwezig: de spreeuw en de spechten, met name de groene specht. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Spreeuwen kruiken
  - Instandhouding van staand dood hout
- De planlocatie is gelegen te midden van een weidengebied. Het aanleggen van bloemrijkstruweel of bloemrijk extensief beheerd hooiland zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben op de habitat.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

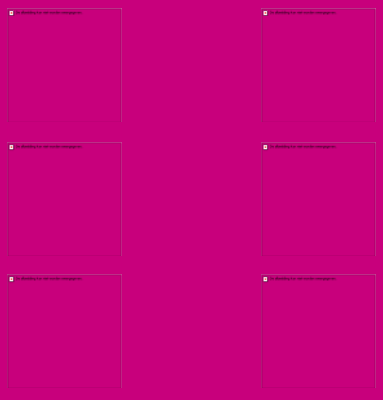
Buitengebied Hattem, woning Groeneweg 1 Locatie 15

31 augustus 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	31 augustus 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Bouw woning Groeneweg 1 locatie 15
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4

1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 10

4.1 Beschermde gebieden 10
4.2 Houtopstanden 10

5. Conclusie en aanbevelingen 11

5.1 Conclusies 11
5.2 Aanbevelingen 11
5.3 Mogelijkheden 11

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 12
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 13

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens op het plangebied een boomgaard en woning te realiseren. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Groeneweg nummer 1 te Hattem. Ten zuidwesten ligt op een kleine 250 meter de A50 en ten oosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

De locatie bestaat in de huidige situatie uit twee weilanden met een tussenliggend weiland met in het westerdeel de restanten van een voormalige schuur. De initiatiefnemer is voornemens op het plangebied een boomgaard en woning te realiseren.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal weiland bebouwd kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit twee weilanden met een tussenliggend weiland, in het meest westelijke weiland zijn de restanten van een oude schuur of stal aanwezig. Het plangebied is een relatief kruidenrijk voedselrijk weiland met extensief maaibeleid. Op de locatie van de voormalige schuur is het weiland ruiger en is naast gras en weidekruiden, ook brandnetel en braam aanwezig in de vegetatie. De restanten van de oude schuur of stal vormen verschillende stapels steen, hout en staal.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn) en mogelijk leefgebied marterachtige (wit), mogelijk essentieel foerageergebied huismus en broedplaatsen (bruin)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig: grasland, steen en hout opslag/hopen en struweel. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied	• Groene specht maakt gebruik van het plangebied en heeft hier duidelijk een territorium.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	Geschikt habitat	Foerageergebied	• Aan de overzijden van de Groeneweg zijn huismusnesten aanwezig. Het voorste deel van het westelijke plangebied wordt gebruikt als foerageergebied en voor stofbaden in de wegberm.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Niet essentieel foerageergebied is aanwezig binnen het plangebied. Voldoende gelijkwaardig foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.	Artikel 3.10
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Meerdere locaties binnen het plangebied bestaan uit ruigtes, struweel, restanten van bebouwing en houtopslag. Deze zijn elk geschikt als verblijfplaats voor kleine marterachtigen. • Struweel en gebouwrestanten en weidenland zijn geschikt als foerageergebied.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	800
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.650
Natuurnetwerk Gelderland	300

Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er drie beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Huismussen
  - Algemene broedvogels
  - Kleine marterachtigen
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er een categorie 5 soort aanwezig is in het projectgebied:
  - Spechten: groene specht
- Binnen het oostelijk perceel zijn geen verblijfplaatsen of beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is één aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Leefgebied van de huismus aan de voorkant van het westelijk perceel blijft ten tijde van de ontwikkeling in stand
- Vervolgonderzoek is verplicht naar de volgende soort:
  - Kleine marterachtigen: in het westelijk deelgebied in de restanten van de voormalige schuur
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten.

Als niet aan de drie aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soort noodzakelijk:

- Huismussen

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- Het plangebied is onderdeel van het leefgebied van de groene specht. Deze soort is momenteel een cat-5 soort en daarmee op een lijst van mogelijk kwetsbare soorten. Bescherming is in dit geval niet van toepassing, echter het verbeteren of laten terugkeren van het habitat van deze soort zal een positieve bijdrage leveren aan de populatie in Hattem.
- De planlocatie is gelegen te midden van een weidengebied. Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloemrijk extensief beheerd hooiland zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben op de habitat, waaronder het habitat voor de groene specht.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Vleermuizen		Foerageergebied	• Er zijn geen mogelijkheden tot verblijfplaatsen of vliegroutes voor vleermuizen in het plangebied. Foerageren is mogelijk boven het plangebied echter is er voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

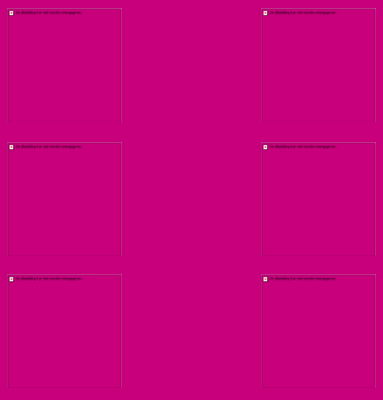
Buitengebied Hattem, woning Schipsweg 1 Locatie 16

24 augustus 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	24 augustus 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Bouw woning Schipsweg 1 Locatie 16
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 10

4.1 Beschermde gebieden 10
4.2 Houtopstanden 11

5. Conclusie en aanbevelingen 12

5.1 Conclusies 12
5.2 Aanbevelingen 12
5.3 Mogelijkheden 12

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 14
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 15

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens in het weiland/paardenland binnen de projectlocatie een woning te bouwen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van hoek Schipsweg en Hilsdijk te Hattem. Ten zuidwesten ligt op een kleine 600 meter de A50 en ten oosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie betreft het gebied twee weilanden, direct aan elkaar gelegen, zonder sloot of greppel ertussen. De initiatiefnemer is voornemens op het plangebied een boomgaard en woning te realiseren.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal het weiland bebouwd kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie betreft in de huidige situatie twee weilanden met een tussenliggend weiland, in het meest westelijke weiland zijn de restanten van een oude schuur of stal aanwezig. Het plangebied is een relatief kruidenrijk voedselrijk weiland met extensief maaibeleid. Op de locatie van de voormalige schuur is het weiland ruiger en is naast gras en weidekruiden, ook brandnetel en braam aanwezig in de vegetatie. De restanten van de oude schuur of stal vormen verschillende stapels steen, hout en staal.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn), struweel en ruigte (groen), mogelijk leefgebied das (wit) met een mogelijke wildwissel naar het plangebied (witte stippellijn)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• Grasland, oudere bomen en struweel zijn aanwezig binnen en direct grenzend aan het plangebied. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen. Tijdens het veldbezoek zijn ook territoriale grasmussen aangetroffen (zie bijlage 2).	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied	• Groene specht maakt gebruik van het plangebied en de naastgelegen bomen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Niet essentieel foerageergebied is aanwezig binnen het plangebied. Voldoende gelijkwaardig foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.	Artikel 3.10
		Vliegroutes	• De bomenrijen grenzend aan het projectgebied voldoen als vliegrouten.	
		Verblijfplaatsen	• De wilgenrijen langs de Schipsweg zijn oud genoeg dat bomen holtebewonende soorten kunnen huisvesten.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Meerdere locaties binnen het plangebied bestaan uit ruigtes, struweel, restanten van bebouwing en houtopslag. Deze zijn elk geschikt als verblijfplaats voor kleine marterachtigen. • Struweel en gebouwrestanten en weidenland zijn geschikt als foerageergebied.	Artikel 3.10
Das	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en migratieroute	• Een wildwissel over het spoor groot genoeg voor dassen (zie bijlage 2). • In de directe omgeving zijn dassen bekend.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	1.400
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.300
Natuurnetwerk Gelderland	850

Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of

verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er drie beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Algemene broedvogels
  - Kleine marterachtigen
  - Das
  - Vleermuizen
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spechten: groene specht
- Binnen het perceel zijn geen verblijfplaatsen of beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is één aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Bomenrij langs de Schipsweg blijft onaangetast met name als het gaat om de verlichtingssituatie.
- Vervolgonderzoek is verplicht naar de volgende soorten:
  - Kleine marterachtigen: het struweel op de perceelgrens met de Schipsweg en langs het spoor vormen uitstekend habitat voor (kleine) marterachtigen.
  - Tijdens het marteronderzoek moet er minimaal 1 camera gericht zijn op de wildwissel, om gebruik van de wissel door dassen uit te sluiten.
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten.

Als niet aan de drie aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soort noodzakelijk:

- Vleermuizen

5.3 Mogelijkheden

- De locatie van het plangebied op de kruising van twee mogelijke vliegroutes in een donkere omgeving maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen

  Bij verblijfplaatsen is er een sterke voorkeur naar verblijfplaatsen die zijn ingebouwd in de bebouwing. Deze kasten zijn onderhoudsvriendelijker en effectiever.

- De planlocatie heeft in de huidige situatie een goed ontwikkeld braamstruweel langs de Schipsweg, het laten terugkeren van een lijnvormig braamstruweel langs de Schipsweg en/of langs het spoor zal een positief effect hebben op het leefgebied van diverse kleine zoogdieren waaronder wezels.
- Het plangebied is onderdeel van het leefgebied van de groene specht. Deze soort is momenteel een cat-5 soort en daarmee op een lijst van mogelijk kwetsbare soorten. Bescherming is in dit geval niet van toepassing, echter het verbeteren of laten terugkeren van het habitat van deze soort is wenselijk. Dit zal een positieve bijdrage leveren aan de populatie in Hattem.
- De planlocatie is gelegen te midden van een weidengebied. Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloemrijk extensief beheerd hooiland zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben op de habitat. Ook het aanleggen of inbouwen van diverse voorzieningen voor insecten (bijvoorbeeld insectenhotels en hommelkasten) kan op deze locatie een direct en positief effect hebben.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Vleermuizen		Foerageergebied	• Er zijn geen mogelijkheden tot verblijfplaatsen of vliegroutes voor vleermuizen in het plangebied. Foerageren is mogelijk boven het plangebied echter is er voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

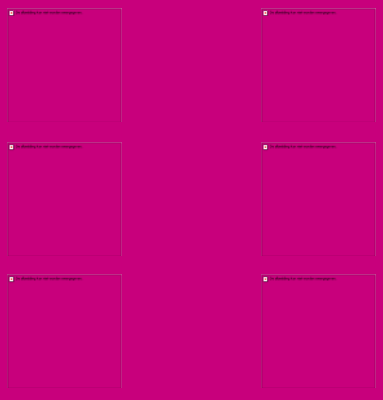
Buitengebied Hattem, woning De Wrange 1 Locatie 17

2 september 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	2 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Bouw woning De Wrange 1 Locatie 17
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 10

4.1 Beschermde gebieden 10
4.2 Houtopstanden 11

5. Conclusie en aanbevelingen 12

5.1 Conclusies 12
5.2 Aanbevelingen 12
5.3 Mogelijkheden 12

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 14
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 15

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens in het weiland/paardenland binnen de projectlocatie een woning te bouwen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van De Wrange nummer 1 te Hattem. Ten zuidwesten ligt op een kleine 600 meter de A50 en ten oosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie staan op de locatie een woning en een schuur met daartussen een bijgebouw, direct aan elkaar gelegen. De initiatiefnemer is voornemens het perceel te herindelen waarbij de bestaande schuur en woning behouden blijven maar het bijgebouw wordt afgebroken. De bestaande schuur wordt hierbij omgevormd tot een tweede woning.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied deels als agrarische doeleinden met landschappelijke waarden en deels als wonen met maximaal 2 toegestane eenheden[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal het gehele projectgebied als wonen worden bestempeld en vindt er mogelijk sloop plaats.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

Op de locatie staat in de huidige situatie een woning met daaraan gekoppeld een bijgebouw en een schuur met omliggende tuin. Het plangebied bevat drie grotere bomen met een omvang en structuur dat holtes in de bomen niet zijn uit te sluiten. De omringende tuin is goed onderhouden en bevat een scala aan bloemen, echter vanuit ecologisch oogpunt is de tuin te strak onderhouden voor beschermde soorten. Het westelijk gelegen weiland is ruiger en bevat meerdere inheemse kruiden en bloemen. De bebouwing bevat meerdere kieren, stootvoegen en openingen die geschikt zijn voor de meeste gebouwbewonende soorten. In de dakrand is er vogelschroot aanwezig.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn) en mogelijke nestplaatsen gierzwaluw (blauw)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• Grasland, oudere bomen en struweel zijn aanwezig binnen en direct grenzend aan het plangebied. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen. Tijdens het veldbezoek zijn ook territoriale grasmussen aangetroffen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied	• De volgende cat-5 soorten zijn mogelijk aanwezig op de planlocatie: - Huiszwaluw - Spreeuwen - Spechten • Zowel spreeuwen als huiszwaluw kunnen geschikte locaties voor nesten vinden in alle drie de aanwezige gebouwen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Gierzwaluw	Mogelijk aanwezig	Broedplaats	• Kieren, daklijsten, daknok en aansluitingselementen vormen mogelijk geschikte holtes voor gierzwaluwen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Niet essentieel foerageergebied is aanwezig binnen het plangebied. Voldoende gelijkwaardig foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.	Artikel 3.10
		Vliegroutes	• De bomenrijen grenzend aan het projectgebied voldoen als vliegrouten, deze zijn daarnaast volledig onverlicht.	
		Verblijfplaatsen	• Zowel voor gebouwbewonende soorten (zie bijlage 2) als holtebewonende soorten (zie bijlage 2) zijn er mogelijke verblijfplaatsen binnen en in de directe omgeving van de planlocatie aanwezig.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Overzijden van De Wrange zijn geschikt als verblijfplaats. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van essentieel foerageergebied.	Artikel 3.10

Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig: kippenhok en schuur.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	450
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.650
Natuurnetwerk Gelderland	350

Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er 5 beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Algemene broedvogels
  - Categorie-5 vogels
  - Gierzwaluw
  - Kleine marterachtigen
  - Vleermuizen: gebouw- en holtenbewonende soorten, vliegroutes en niet essentieel foerageergebied
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er een categorie-5 soort aanwezig is in het projectgebied:
  - Spechten: groene specht, grote bonte specht
  - Spreeuwen
  - huiszwaluw
- Binnen het perceel zijn verblijfplaatsen en/of beschermde functies aangetroffen. Daarnaast moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is één aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang, zonder kunstmatige verlichting
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Verlichtingssituatie langs De Wrange blijft gelijk
  - Er vindt geen kap van bomen plaats
- Vervolgonderzoek is verplicht naar de volgende soorten:
  - Vleermuizen: verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten, bij sloop van bebouwing is vleermuisonderzoek noodzakelijk.
  - Gierzwaluw: bij sloop van bebouwing waarbij geschikte verblijfplaatsen niet zijn uit te sluiten is vervolgonderzoek noodzakelijk.
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten.

5.3 Mogelijkheden

- De locatie van het plangebied op de kruising van verschillende mogelijke vliegroutes in een donkere omgeving maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen

  Bij verblijfplaatsen is er een sterke voorkeur naar verblijfplaatsen die zijn ingebouwd in de bebouwing. Deze kasten zijn onderhoudsvriendelijker en effectiever.

- De planlocatie is gelegen te midden van een weidengebied. Het aanleggen van bloemrijk struweel, bloemrijk extensief beheerd hooiland of inheemse bloemstroken zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect op de habitat hebben. Ook het aanleggen of inbouwen van diverse voorzieningen voor insecten (bijvoorbeeld insectenhotels en hommelkasten) kan op deze locatie een direct positief effect hebben.
- De gehele Wrange is momenteel onverlicht, het beschermen van donkerte in het buitengebied is van grote ecologische waarde. Het plaatsen van extra openbare verlichting wordt dan ook afgeraden.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Uilen	Niet aanwezig		• Geen geschikte verblijfplaatsen in de directe omgeving. • Grasland en tuin zijn niet interessant als foerageergebied.
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

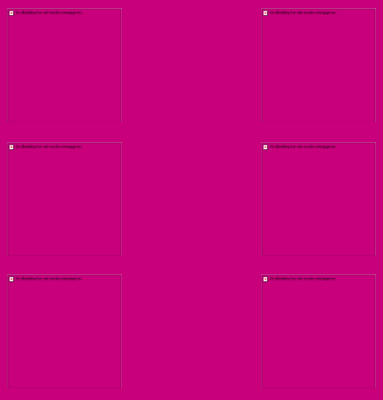
Buitengebied Hattem, woning ter hoogte van Scherenenkweg 3 Locatie 18, 19 & 20

24 augustus 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	24 augustus 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Bouw woning ter hoogte van Scherenenkweg 3 Locatie 18, 19 & 20
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 9

4.1 Beschermde gebieden 9
4.2 Houtopstanden 10

5. Conclusie en aanbevelingen 11

5.1 Conclusies 11
5.2 Aanbevelingen 11
5.3 Mogelijkheden 11

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 12
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 13

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In deze quickscan worden meerdere van de deelgebieden in een keer behandeld aangezien deze direct naast elkaar liggen en vrijwel identiek zijn. De initiatiefnemers zijn voornemens in het paardenland en weiland vier woningen te bouwen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Scherenenkweg nummer 3 te Hattem. Ten zuidwesten ligt op een kleine 500 meter de A50 en ten oosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocaties weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebieden (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie ligt op de locatie een weiland en paardenland met intensieve begrazing. De initiatiefnemers zijn voornemens op het plangebied 4 woningen te realiseren.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal het paardenland bebouwd kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

In de huidige situatie ligt op de locatie een weiland onderverdeeld in verschillende kleinere velden om paarden gescheiden van elkaar te houden. Het plangebied is aan de westelijke zijde begrensd door een deels tot volledig dichtgegroeide sloot. In de weilanden zijn soorten als Jacobs kruiskruid, duizendblad en verschillende soorten klaver aanwezig met in de sloot en slootrand soorten als gele lis, echte valeriaan en riet. Een deel van het plangebied is een zeer intensief gebruikte paardenbak met een zandbodem. De oostzijde van het plangebied is begrensd met een lage smalle beuken haag. In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele oudere bomen aanwezig.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijfplaatsen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn) en ruigte of struweel (lichtgroen)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• Grasland en struweel zijn aanwezig binnen het plangebied. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied: - Spreeuw - Huiszwaluw • De noordelijk gelegen manegestallen bevatten verblijfplaatsen van de huiszwaluw en mogelijk spreeuwen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Niet essentieel foerageergebied is aanwezig binnen het plangebied. Voldoende gelijkwaardig foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.	Artikel 3.10
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Dichtbegroeide slootrand kan dienst doen als foerageergebied en verbinding voor kleine marterachtigen.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	1.100
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.300
Natuurnetwerk Gelderland	650

Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er twee beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Kleine marterachtigen
  - Algemene broedvogels
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er twee categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Huiszwaluw
- Binnen het perceel zijn geen verblijfplaatsen of strikt beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - De sloot en slootrand blijven onaangetast door de werkzaamheden op de projectlocatie
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstof depositie zijn.

Als niet aan de drie aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soort noodzakelijk:

- Kleine marterachtigen

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- De planlocatie is gelegen te midden van een weidengebied. Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloemrijk extensief beheerd hooiland zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect op de habitat hebben, waaronder het habitat voor de groene specht en het foerageergebied voor vleermuizen, zwaluwen en andere insect etende soorten.
- Een groot deel van het plangebied is momenteel onverlicht, het behouden van duisternis is dan ook wenselijk.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Vleermuizen			• Er zijn geen mogelijkheden tot verblijfplaatsen of vliegroutes voor vleermuizen in het plangebied. Foerageren is mogelijk boven het plangebied echter is er voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

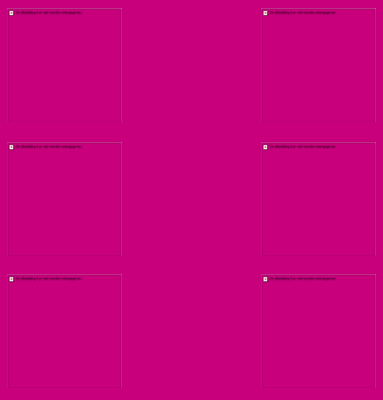
Buitengebied Hattem, Uitbreiding bestaand bedrijf Zuiderzeestraatweg 34 Locatie 22

2 september 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	2 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Uitbreiding bestaand bedrijf Zuiderzeestraatweg 34 Locatie 22
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4

1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 10

4.1 Beschermde gebieden 10
4.2 Houtopstanden 10

5. Conclusie en aanbevelingen 11

5.1 Conclusies 11
5.2 Aanbevelingen 11
5.3 Mogelijkheden 11

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 13
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 14

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens de bestaande kwekerij uit te breiden met een extra kas en mogelijk meerdere bedrijfsgebouwen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Zuiderzeestraatweg nummer 34 te Hattem. Ten westen ligt op een kleine 50 meter de A50 en ten zuidoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie hebben de initiatiefnemers een kwekerij voor verschillende tuinplanten bestaande uit enkele kassen, overkappingen, bedrijfsgebouwen, materiaalopslag in de open lucht en braakliggende grasvelden. De initiatiefnemer is voornemens de kwekerij uit te breiden met een extra kas en een of meer bedrijfsgebouwen.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Para-plubestemmingsplan Parkeren.[2] Als gevolg van de functiewijziging zal het oppervlakte aan glastuinbouw toenemen.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

In de huidige situatie hebben de initiatiefnemers een tuinplantenkwekerij en tuincentrum. Het terrein is grofweg onder te verdelen in 3 deelgebieden: erf met materiaalopslag, glastuinbouwkassen, openkassen/schaduwdoek overkappingen. Het erf is deels verhard met betonplaten en deels onverhard. Op verschillende locaties zijn opslaghopen van onder andere stenen, pallets, potten, plantentrayen en ander materiaal. Dit materiaal is constant in beweging en wordt constant gebruikt.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijfplaatsen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn) en ruigte of struweel (lichtgroen), materiaalopslag (wit)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• Grasland, materiaalopslag, overkappingen en struweel zijn aanwezig binnen het plangebied. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen, waaronder broedgebied voor witte kwikstaarten.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied broedplaats	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied: - Spreeuw - Huiszwaluw - Zwarte roodstaart	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Vliegrouten	• Tussen de A50 en het plangebied ligt een bosstrook, deze is voor een groot deel onverlicht. Deze lijnvormige structuur vormt mogelijk een zeer lange en essentiële vliegroute voor verschillende vleermuissoorten.	Artikel 3.10
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Materiaalopslag en steenstapels in het plangebied kunnen foerageergebied voor kleine marterachtigen zijn. Het gebruik op de locatie is te intensief voor verblijfplaatsen.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

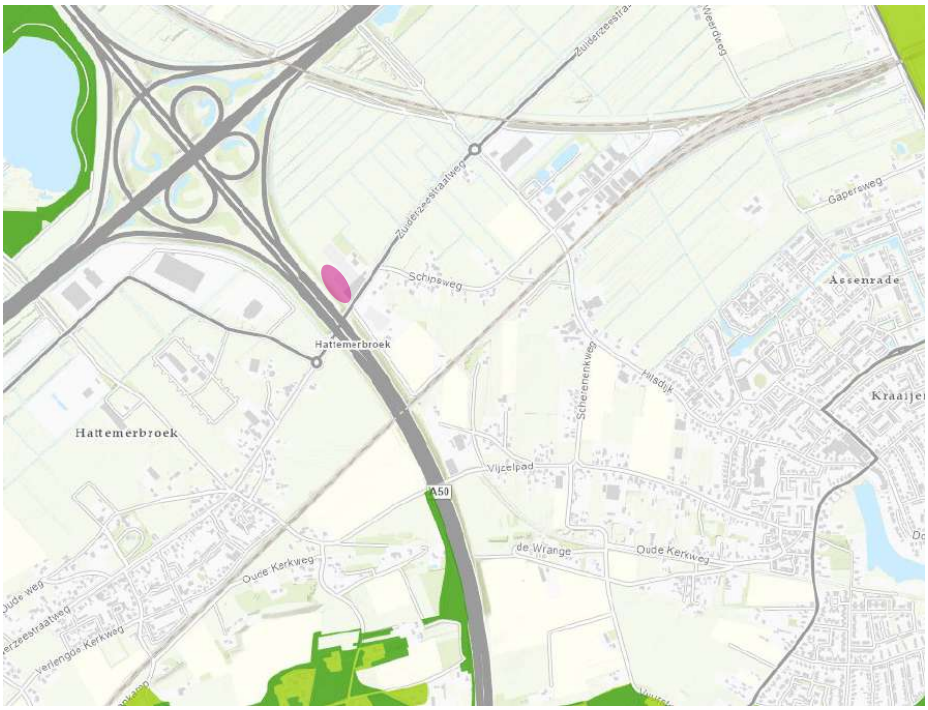
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	1.300
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	2.000
Natuurnetwerk Gelderland	350



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er drie beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Kleine marterachtigen
  - Algemene broedvogels
  - Vleermuizen: vliegrouten
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er drie categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Huiszwaluw
  - Zwarte roodstaart
- Binnen het perceel zijn geen verblijfplaatsen of strikt beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Strooilicht buiten de projectlocatie wordt uitgesloten
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de drie aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soort noodzakelijk:

- Vleermuizen: vliegrouten

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloem- en kruidenrijke groenstroken zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben op het habitat, waaronder het habitat voor vleermuizen, zwaluwen, zangvogels en de kleine marterachtigen.
- Op het plangebied zijn verschillende locaties met materiaalopslag en overhoekjes, het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijke schade voorkomen:
  - Verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel

- Er zijn meerdere cat-5 soorten aanwezig op het terrein, naast een groot aantal algemene broedvogels. Het aanleggen van nestkasten voor verschillende soorten zal dan ook een direct positief effect hebben op de vogelpopulatie binnen het plangebied. Met name cat-5 soorten zijn sterk beperkt in hun nestplaatsen, het verbeteren van de mogelijkheden voor deze soorten is mogelijk met:
  - Spreeuwen kruiken
  - Nestkasten voor roodstaarten
  - Nestkasten en nestplaatsen voor boeren- en huiszwaluw
- De locatie van het plangebied direct naast een mogelijke vliegroute maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Vleermuizen			• Er zijn geen mogelijkheden tot verblijfplaatsen voor vleermuizen in het plangebied. Foerageren is mogelijk boven het plangebied echter is er voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig.
Uilen			• Schuren en bijgebouwen zijn intensief in gebruik, mogelijke rust- en of nestplaatsen zullen permanent worden verstoord.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

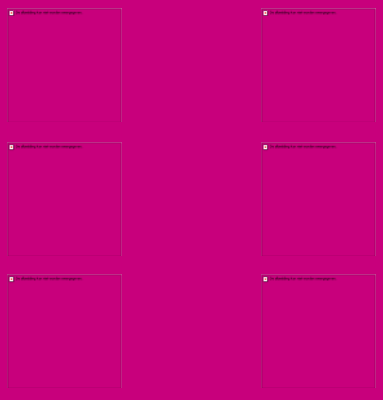
Buitengebied Hattem,
Uitbreiden bestaand bedrijf
Zuiderzeestraatweg 19
Locatie 23

2 september 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	2 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Bouw woning Zuiderzeestraatweg 19 Locatie 23
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4

1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 10

4.1 Beschermde gebieden 10
4.2 Houtopstanden 10

5. Conclusie en aanbevelingen 11

5.1 Conclusies 11
5.2 Aanbevelingen 11
5.3 Mogelijkheden 11

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 12
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 13

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens de bestaande kwekerij uit te breiden met een extra kas en mogelijk meerdere bedrijfsgebouwen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Zuiderzeestraatweg nummer 19 te Hattem. Ten westen ligt op een kleine 250 meter de A50 en ten zuidoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

Het projectgebied bestaat uit een grasland omlijst met een oude meidoornhaag en een oude appelboom in het midden. Het grasveld wordt intensief beheerd.

Beoogd is een functiewijziging waarbij een extra woning mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als Bewonen met maximaal 8 eenheden.[3] Door de bestemmingsplanwijziging zal het aantal woningen met 1 toenemen.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een tuin omlijst met een oude meidoornhaag. Het grootste oppervlakte bestaat uit intensief beheerd gras van 3 cm hoog. In het midden van het plangebied is een oude appelboom aanwezig.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, functioneel leefgebied huismus

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• Overhoekjes, meidoornhaag en een solitaire boom zijn aanwezig binnen het plangebied. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	Aanwezig	Foerageergebied broedplaats kwetterplaats	• De meidoornhaag wordt door een zeer groot aantal huismussen als kwetterplaats gebruikt. • Zand en stofbermen aan de grens van het plangebied worden gebruikt als stofbad locatie.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Mogelijk niet essentieel foerageergebied. In de directe omgeving is een groot aantal gelijkende tuinen met geschikt foerageergebied.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	1.200
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.800
Natuurnetwerk Gelderland	300

Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijkt er een beschermde soort(groep) te verwachten voor de projectlocatie:
  - Huismus
- Binnen het perceel zijn geen verblijfplaatsen of strikt beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - De bestaande meidoornhaag blijft onaangetast
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de drie aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soort noodzakelijk:

- Huismus

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- Er zijn meerdere cat-5 soorten aanwezig in de directe omgeving, naast een groot aantal algemene broedvogels. Het aanleggen van nestkasten voor verschillende soorten zal dan ook een direct en positief effect hebben op de vogelpopulatie binnen het plangebied. Met name cat-5 soorten zijn sterk beperkt in hun nestplaatsen, het verbeteren van de mogelijkheden voor deze soorten is mogelijk met:
  - Spreeuwen kruiken
  - Nestkasten voor roodstaarten
  - Nestkasten en nestplaatsen voor boeren- en huiszwaluw
- De locatie van het plangebied naast een mogelijke vliegroute maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Vleermuizen			• Er zijn geen mogelijkheden tot verblijfplaatsen voor vleermuizen in het plangebied. Foerageren is mogelijk boven het plangebied, echter is er voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig.
Uilen			• Schuren en bijgebouwen zijn intensief in gebruik, mogelijke rust- en of nestplaatsen zullen permanent worden verstoord.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

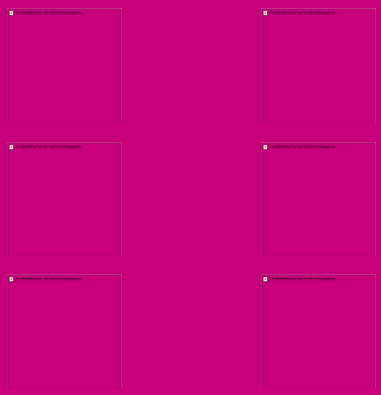
Buitengebied Hattem, Herinrichting bijgebouwen Geldersedijk 107 Locatie 27

5 oktober 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	5 oktober 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Herinrichting bijgebouwen Geldersedijk 107 Locatie 27
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 11

4.1 Beschermde gebieden 11
4.2 Houtopstanden 12

5. Conclusie en aanbevelingen 13

5.1 Conclusies 13
5.2 Aanbevelingen 13
5.3 Mogelijkheden 13

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 15
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 16

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens de bestaande bed and breakfast uit te breiden met een woning geschikt voor vormen van begeleid wonen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Geldersedijk 107 te Hattem. Ten noordoosten ligt op een kleine 250 meter de IJssel en ten zuidoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie hebben de initiatiefnemers een bed and breakfast (B&B), bestaande uit een groter hoofdgebouw en twee kleinere schuren die als losse kamers worden gebruikt. De initiatiefnemer is voornemens om de B&B uit te breiden met een extra woning.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Para-plubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied al als wonen, echter neemt door de ontwikkeling het aantal eenheden op de locatie toe. Als gevolg van de functiewijziging zal een aantal aanwezige gebouwen op de locatie groter kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

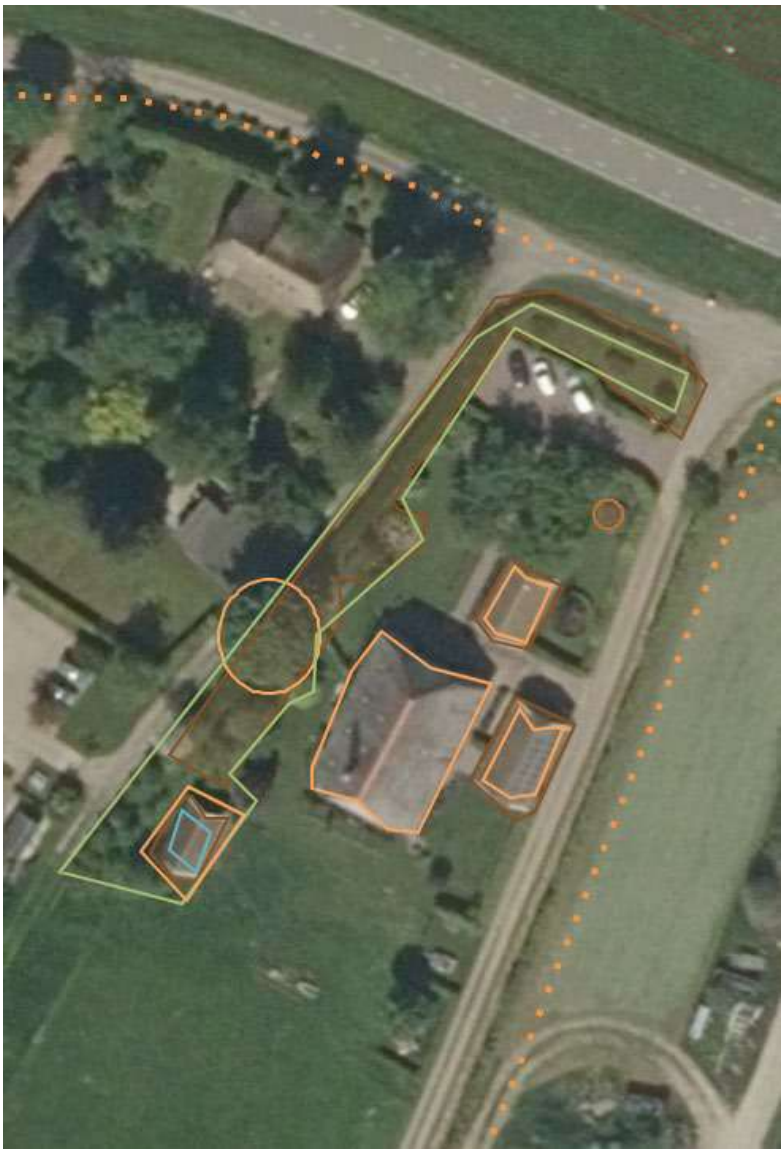
Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie betreft in de huidige situatie een B&B met een goed onderhouden tuin. Langs de randen van de tuin zijn inheemse graslandjes en ruigte hoekjes ingericht voor inheemse planten en dieren. Het grote woonhuis bevat permanent geopende luiken op zowel de ramen als de hoofdingang. Het voorste bijgebouw is deels dicht, echter is er ruimte onder de dakrand en de nokplaten voor nesten. De tweede schuur is volledig van hout met her en der een kleine kier. De geitenstal is volledig open met vele kieren en nesten. In de zuidwester hoek staan een vijftal bijenkasten. Het geitenweiland bestaat voornamelijk uit gras met enkel algemene kruiden als jacobs kruiskruid, duizendblad en weegbree.



Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijf-plaatsen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn), functioneel leefgebied van de huismus (bruin), nestplaatsen van de boerenzwaluw (blauw) en ruigte of struweel (lichtgroen)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig binnen het plangebied: grasland, materiaalopslag, overkappingen, kieren in bebouwing, struweel en boomgroepjes tot 5 bomen. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied broedplaats	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in het plangebied: - Spreeuw - Boerenzwaluw - Groene specht • Boerenzwaluw is broedend aangetroffen in het gebied.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	Geschikt habitat + broedplaatsen aanwezig	Functionele leefomgeving	• Broedplaatsen aanwezig in de geitenstal en in de voorste schuur. Minimaal een tiental dieren op de projectlocatie aanwezig. • Het volledig leefgebied is aanwezig binnen de projectlocatie.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Gierzwaluw	Verblijfplaatsen kunnen niet worden uitgesloten	Nesten	• Dakranden en daklijsten in beide bijgebouwen zijn in potentie geschikt voor de gierzwaluw.	
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Vliegrouten	• Tussen de dijk en het plangebied richting het water is een vliegroute niet uitgesloten.	Artikel 3.10
		Foerageergebied	• Het plangebied vormt een geschikt foerageergebied. In de omgeving zijn meerdere geschikte tuinen aanwezig.	
		Verblijfplaatsen	• In het plangebied zijn meerdere mogelijke verblijfplaatsen aanwezig: - Raamluiken - Houtbouw met kieren - Openingen en kieren in/langs schoorstenen - Daklijsten	

Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaat-sen	• Stapels hout die lange tijd stilliggen zijn mogelijk geschikt als verblijfplaatsen. • Ruigte hoeken, houtstapels, grasland en hagen vormen geschikt foerageergebied voor kleine marterachtigen. • De planlocatie vormt geen essentieel leef-gebied van kleine marterachtigen, in de directe omgeving is zeer veel geschikt en gelijkend habitat aanwezig.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaat-sen	• Landhabitat voor algemene soorten (ge-wone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

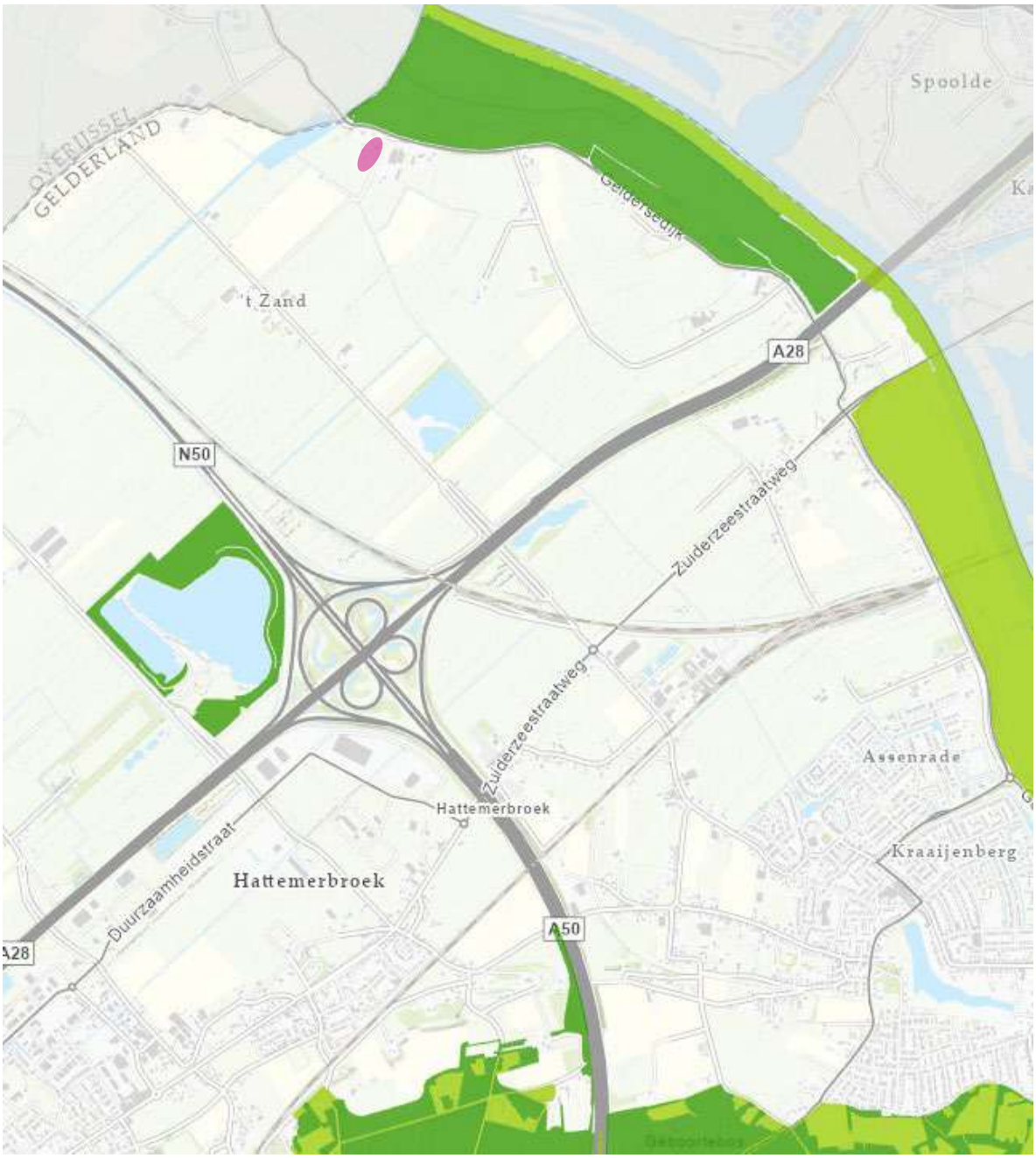
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	3.500
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	95
Natuurnetwerk Gelderland	1.500



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er vier beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Kleine marterachtigen
  - Algemene broedvogels
  - Vleermuizen: vliegrouten en verblijfplaatsen
  - Huismus: volledig habitat aanwezig
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er drie categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Boerenzwaluw
  - Groene specht
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang
  - Er wordt geen bebouwing gesloopt

- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de vier aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- vervolgonderzoek:
  - Vleermuizen: vliegrouten en foerageergebied
- bij sloop:
  - Vleermuizen: verblijfplaatsen
  - Huismus: volledig leefgebied
  - Gierzwaluw: nesten

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad

- Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloem- en kruidenrijke groenstroken zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben op het habitat. Waaronder het habitat voor vleermuizen, zwaluwen, zangvogels en de kleine marterachtigen.
- Op het plangebied zijn verschillende locaties met materiaalopslag en overhoekjes, het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijke schade voorkomen.
  - Verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel
- Er zijn meerdere cat-5 soorten aanwezig op het terrein, naast een groot aantal algemene broedvogels. Het aanleggen van nestkasten voor verschillende soorten zal dan ook een direct en positief effect hebben op de vogelpopulatie binnen het plangebied. Met name cat-5 soorten zijn sterk beperkt in hun nestplaatsen, het verbeteren van de mogelijkheden voor deze soorten is mogelijk met:
  - Spreeuwen-kruiken
  - Nestkasten en nestplaatsen voor boeren- en huiszwaluw
- De locatie van het plangebied direct naast mogelijke vliegroutes maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Rugsteeppad	Niet aanwezig	Geen geschikt habitat	• Geen pioniers situaties aanwezig in het plangebied.
Uilen			• Schuren en bijgebouwen zijn intensief in gebruik, mogelijke rust- en of nestplaatsen zullen permanent worden verstoord. • Geen openingen groot genoeg voor een uil om in de schuren te komen. Bomen binnen het plangebied zijn volledig vrij van krijtsporen of andere aanwijzingen dat er mogelijk uilen gebruik van maken.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

Buitengebied Hattem, Herinrichting bijgebouwen Ierstweg 5

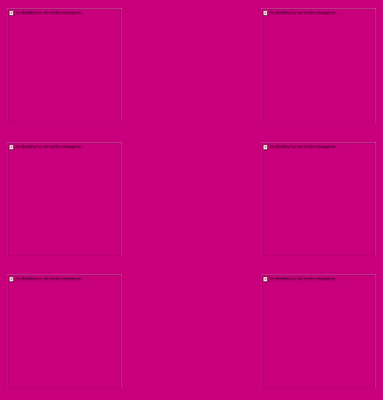
Locatie 28

3 september 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	3 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Herindeling Ierstweg 5 Locatie 28
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 11

4.1 Beschermde gebieden 11
4.2 Houtopstanden 12

5. Conclusie en aanbevelingen 13

5.1 Conclusies 13
5.2 Aanbevelingen 13
5.3 Mogelijkheden 14

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 15
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 16

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens een bed and breakfast (B&B) te realiseren in een van de voormalige hooischuren, en twee woningen te realiseren. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Ierstweg 5 te Hattem. Ten noorden ligt op een kleine 800 meter de IJssel en ten zuidoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie hebben de initiatiefnemers een bed and breakfast (B&B) met enkele paarden, bestaande uit een groter hoofdgebouw en vier bijgebouwen die als schuur worden gebruikt. De initiatiefnemer is voornemens om de B&B uit te breiden met een extra woning.

Beoogd is een functiewijziging waarbij het uitbreiden van de B&B mogelijk wordt gemaakt, en twee extra gebouwen kunnen worden gerealiseerd. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied deels als agrarische bedrijfsdoeleinden en deels als agrarische doeleinden. Als gevolg van de functiewijziging zal een aantal aanwezige gebouwen op de locatie groter kunnen worden gemaakt.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie betreft in de huidige situatie een boerenerf, met meerderen schuren. De oprit naar het erf wordt aan de zuidkant omlijst met haagbeuken met daarachter een boomgaard met een 10-tal fruitbomen. De noordoostzijde van het plangebied bestaat uit twee relatief vochtige paardenweides met onder andere: weegbree, brandnetels, valeriaan en Jacobs kruiskruid. Het habitat op de locaties waar de nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd bestaat uit een verhard pad van klinkers met een opslag van hooi en strobalen. Zowel langs de sloot als langs de boomgaard is een ruigere begroeiing aanwezig bestaande uit riet en grassen.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijf-plaatsen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn), mogelijk essentieel foerageergebied voor vleermuizen (oranje dicht), functioneel leefgebied van de huismus (paars dicht), nestplaatsen van de boerenzwaluw (blauw) en ruigte of struweel (lichtgroen)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	vestiging mogelijk	broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig binnen het plangebied: grasland, materiaal opslag, overkappingen, kieren in bebouwing, struweel, ruigte, vrijstaande bomen, boomgroepjes tot 5 bomen en bomenrijen. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	aanwezig	foerageergebied broedplaats	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in het plangebied: - Spreeuw - Boerenzwaluw - Huiszwaluw - Groene specht • Boerenzwaluw is broedend aangetroffen in het gebied. In de paardenschuur gaat het om minimaal 10 in gebruik zijnde nesten ten tijde van het veldbezoek.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	geschikt habitat + broedplaatsen aanwezig	functionele leefomgeving	• Broedplaatsen aanwezig in de voorste hooischuur en de nieuwe schuur. Minimaal een tiental dieren op de projectlocatie aanwezig. • Het volledig leefgebied is aanwezig binnen de projectlocatie.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Gierzwaluw	verblijfplaatsen kunnen niet worden uitgesloten	nesten	• Dakranden en daklijsten in het hoofdgebouw zijn mogelijk geschikt voor gierzwaluwen. Bezoek was met zeer slecht weer waardoor waarneming van de soort onmogelijk was.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Uilen	mogelijk verblijfplaats	nestkast (foto bijlage 2)	• Er is binnen de planlocatie 1 nestkast aanwezig, echter is deze sinds lange tijd buiten gebruik en verkeert de kast in een zeer slechte staat. • Het paardenland en de boomgaard zouden de functie van foerageergebied kunnen vervullen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.

Zoogdieren				
Vleermuizen	mogelijk aanwezig	vliegrouten	• De rij populieren voor de planlocatie vormt een aansluiting van de planlocatie met het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'.	Artikel 3.10
		foerageergebied	• Het plangebied vormt een geschikt foerageergebied. Met name de boomgaard en het paardenland zijn in de luwte gelegen en bevatten grote concentraties insecten. Essentieel foerageergebied is niet uit te sluiten.	
		verblijfplaatsen	• In het plangebied zijn meerdere mogelijke verblijfplaatsen aanwezig: - Raamluiken - Houtbouw met kieren - Openingen en kieren in/langs schoorstenen en muren - Daklijsten	
Kleine marterachtigen	mogelijk aanwezig	foerageergebied en verblijfplaatsen	• Ruigte hoeken, toegankelijke bebouwing en tuinen vormen geschikt foerageergebied voor kleine marterachtigen. • De planlocatie vormt geen essentieel leefgebied van kleine marterachtigen, in de directe omgeving is zeer veel geschikt en gelijkend habitat aanwezig. Zolang de verbindende functie van de slootranden en oevers behouden blijft.	Artikel 3.10
Algemene soorten	habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	habitat aanwezig	foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

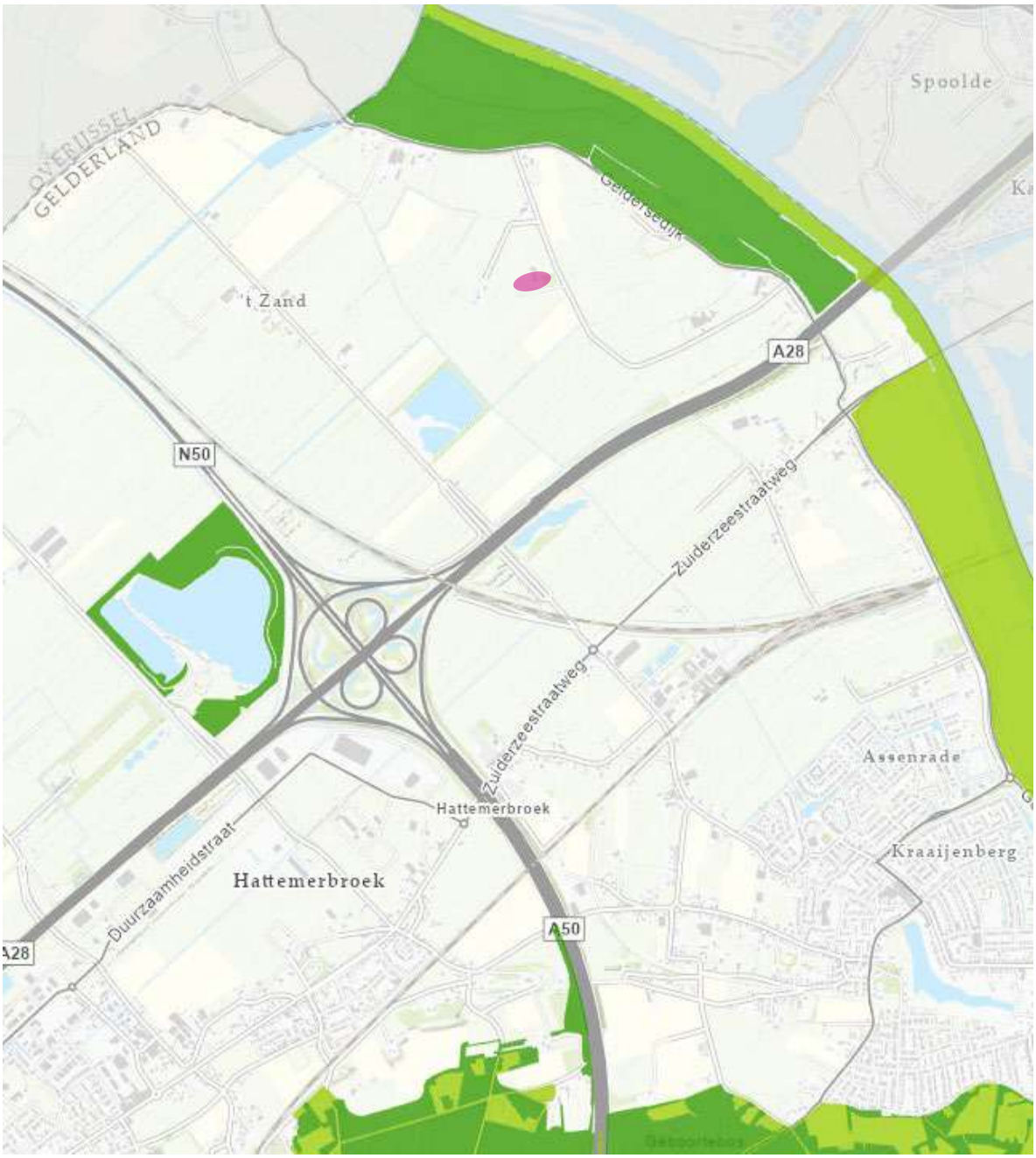
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	3000
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	500
Natuurnetwerk Gelderland	1.500



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er zes beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Kleine marterachtigen
  - Algemene broedvogels
  - Vleermuizen: vliegrouten en verblijfplaatsen
  - Huismus: volledig habitat aanwezig
  - Gierzwaluw
  - Uilen
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er drie categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Boerenzwaluw: zeer grote aantallen
  - Groene specht
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang
  - Broedplaatsen van boerenzwaluw in de paardenstal blijven te allen tijde bereikbaar
  - Ruigten en riet langs de slootkanten blijft onaangetast
- Voor de volgende soorten zijn mogelijke effecten van het plan niet uit te sluiten en is vervolgonderzoek noodzakelijk:
  - Huismus
  - Vleermuizen: foerageergebied en vliegroutes
  - Uilen: foerageergebied
- Als lichtverstoring op zowel de vliegrouten als de boomgaard kan worden uitgesloten, is een vervolgonderzoek vleermuizen en uilen niet noodzakelijk.

- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de vier aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- vervolgonderzoek:
  - Boerenzwaluw
  - Gierzwaluw

- Kleine marterachtige
- bij sloop:
  - Vleermuizen: verblijfplaatsen
  - Gierzwaluw: nesten

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloem- en kruidenrijke groenstroken zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben op de habitat, waaronder het habitat voor vleermuizen, zwaluwen, zangvogels en de kleine marterachtigen.
- Op het plangebied zijn verschillende locaties met materiaalopslag en overhoekjes, het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijke schade voorkomen. Opties hiervoor zijn:
  - Verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel
- Er zijn meerdere categorie 5 soorten aanwezig op het terrein, naast een groot aantal algemene broedvogels. Het aanleggen van nestkasten voor verschillende soorten zal dan ook een direct en positief effect hebben op de vogelpopulatie binnen het plangebied. Met name categorie 5 soorten zijn sterk beperkt in hun nestplaatsen, het verbeteren van de mogelijkheden voor deze soorten is mogelijk met:
  - Spreeuwen kruiken
  - Nestkasten en nestplaatsen voor boeren- en huiszwaluw
- De locatie van het plangebied direct naast mogelijke vliegroutes maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen
- De locatie is momenteel onverlicht, het behouden van deze donkere situatie is zeer wenselijk.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Rugstreeppad	niet aanwezig	Geen geschikt habitat	• Geen pionierssituaties aanwezig in het plangebied. Ondanks dat de paardenbak een open habitat bevat wordt deze te intensief gebruikt om een veilig habitat voor de rugstreeppad te vormen.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

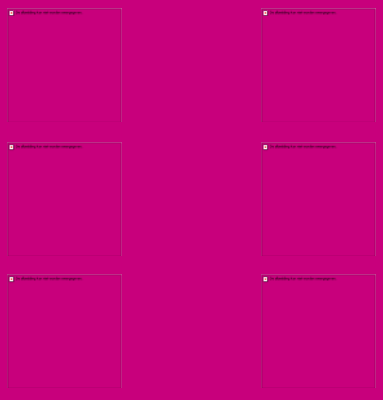
Buitengebied Hattem, Herinrichting bijgebouwen Weerdweg 2 Locatie 29

3 september 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	3 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Herinrichting bijgebouwen Weerdweg 2 Locatie 29
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 12

4.1 Beschermde gebieden 12
4.2 Houtopstanden 13

5. Conclusie en aanbevelingen 14

5.1 Conclusies 14
5.2 Aanbevelingen 14
5.3 Mogelijkheden 14

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 16
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 17
Bijlage 3 Invulling plangebied 18

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens een bed and breakfast te realiseren in een van de voormalige hooischuren, en twee woningen te realiseren. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Weerdweg 2 te Hattem. Ten oosten ligt op een kleine 800 meter de IJssel en ten zuidoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een boerenbedrijf met een tiental koeien, een woonhuis en een open schuur voor materiaal opslag.

Beoogd is een functiewijziging waarbij twee nieuwe woningen aan de zuidkant van de huidige woning mogelijk worden gemaakt, en twee extra gebouwen worden gerealiseerd. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied deels als agrarische bedrijfsdoeleinden en deels als agrarische doeleinden. Als gevolg van de functiewijziging zal een aantal aanwezige gebouwen op de locatie groter kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een boerenerf, met meerdere schuren. De oprit naar het erf wordt aan de zuidkant omlijst met haagbeuken met daarachter een boomgaard met een 10 tal fruitbomen. De noordoostzijde van het plangebied bestaat uit twee relatief vochtige paardenweides met onder andere: weegbree, brandnetels, valeriaan en Jacobs kruiskruid. Het habitat op de locaties waar de nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd bestaat uit een verhard pad van klinkers met een opslag van hooi en strobalen. Zowel langs de sloot als de boomgaard is een ruigere begroeiing bestaande uit riet en grassen.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijf-plaatsen (oranje), functioneel leefgebied van de huismus (bruin), nestplaatsen van de boerenzwaluw (blauw) en ruigte of struweel (lichtgroen), en een jaarrond beschermd boomnest (rode stip)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig binnen het plangebied: grasland, materiaalopslag, overkappingen, kieren in bebouwing, struweel, ruigte, solitaire bomen, boomgroepjes tot 5 bomen en bomenrijen. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied broedplaats	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in het plangebied: - Spreeuw - Boerenzwaluw	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	Geschikt habitat + broedplaatsen aanwezig	Functionele leefomgeving	• Broedplaatsen aanwezig in de voorste hooischuur en de nieuwe schuur. Minimaal een tiental dieren op de projectlocatie aanwezig. • Het volledig leefgebied is aanwezig binnen de projectlocatie.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Gierzwaluw	Verblijfplaatsen kunnen niet worden uitgesloten	Nesten	• Dakranden en daklijsten in het hoofdgebouw zijn mogelijk geschikt voor gierzwaluwen. Bezoek was met zeer slecht weer waardoor waarneming van de soort onmogelijk was.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Jaarrond beschermde boomnesten	Mogelijk verblijfplaats	Groot boomnest (mogelijk buizerd nest)	• Er is binnen de planlocatie 1 nest aanwezig, in de directe omgeving is meerdere keren een buizerd waargenomen, ook opvliegend uit de boom waar het nest in aanwezig is.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Vliegrouten	• De rij elsen en wilgen kan worden gebruikt als vliegroute, echter is deze niet aangesloten op mogelijke essentiële foerageergebieden of andere functies.	Artikel 3.10
		Foerageergebied	• Het plangebied vormt een geschikt foerageergebied. Met name het grasland tussen de schuur en de rij elsen, en de moestuin zijn aantrekkelijk voor vleermuizen.	
		Verblijfplaatsen	• In het plangebied zijn meerdere mogelijke verblijfplaatsen aanwezig: - Raamluiken	

			- Houtbouw met kieren - Openingen en kieren in/langs schoorstenen en muren - Daklijsten	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Ruigte hoeken, toegankelijke bebouwing, hagen, slootranden en tuinen vormen geschikt foerageergebied voor kleine marterachtigen. • De planlocatie vormt geen essentieel leefgebied van kleine marterachtigen, in de directe omgeving is zeer veel geschikt en gelijkend habitat aanwezig. Zolang de verbindende functie van de slootranden en oevers en hagen behouden blijft is dit ook toegankelijk voor deze soortgroep.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

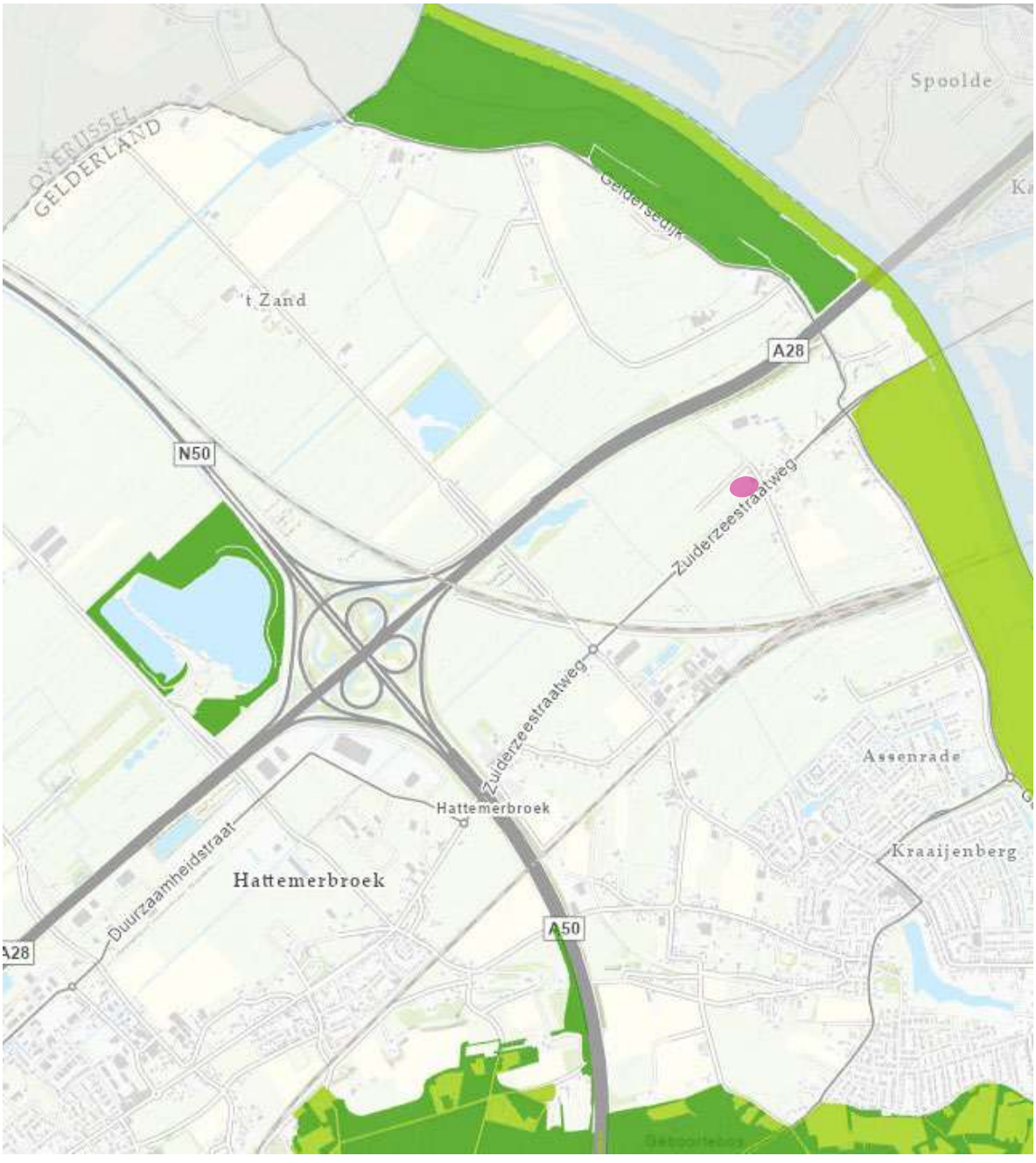
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	2.100
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	575
Natuurnetwerk Gelderland	2.000



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er zes beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Kleine marterachtigen
  - Algemene broedvogels
  - Vleermuizen: vliegrouten en verblijfplaatsen
  - Huismus: volledig habitat aanwezig
  - Gierzwaluw
  - Buizerd
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er twee categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Huiszwaluw
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullende onderzoeken benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang
  - Verstoring van het boomnest kan worden uitgesloten
  - Slootkanten en hagen blijven behouden in het plangebied
  - Het functioneel leefgebied van de huismuis wordt niet aangetast
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de zes aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- vervolgonderzoek:
  - Vleermuizen
  - Huismus
  - Kleine marterachtigen
  - Jaarrond beschermde roofvogels (buizerd)
- bij sloop:
  - Vleermuizen: verblijfplaatsen
  - Gierzwaluw: nesten

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide

  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloem- en kruidenrijke groenstroken zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben op het habitat, waaronder het habitat voor vleermuizen, zwaluwen, zangvogels en de kleine marterachtigen.
- Op het plangebied zijn verschillende locaties met materiaalopslag en overhoekjes, deze zijn momenteel te intensief in gebruik om als verblijfplaats van marterachtigen te functioneren. Het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijk schade voorkomen.
  - Permanente verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel
- Er zijn meerdere cat-5 soorten aanwezig op het terrein, naast een groot aantal algemene broedvogels. Het aanleggen van nestkasten voor verschillende soorten zal dan ook een direct en positief effect hebben op de vogelpopulatie binnen het plangebied. Met name cat-5 soorten zijn sterk beperkt in hun nestplaatsen, het verbeteren van de mogelijkheden voor deze soorten is mogelijk met:
  - Spreeuwen kruiken
  - Nestkasten en nestplaatsen voor boeren- en huiszwaluw
- De locatie bevat momenteel onverlichte locaties, het behouden van de donkere situatie op deze locaties is zeer wenselijk.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Rugsteeppad	Niet aanwezig	Geen geschikt habitat	• Geen pionierssituaties aanwezig in het plangebied.
Uilen			• Schuren en bijgebouwen zijn intensief in gebruik, mogelijke rust- en of nestplaatsen zullen permanent worden verstoord. • Geen openingen groot genoeg voor een uil om in de schuren te komen. Bomen binnen het plangebied zijn volledig vrij van krijtsporen of andere aanwijzingen dat er mogelijk uilen gebruik van maken.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

Bijlage 3 Invulling plangebied

QUICKSCAN

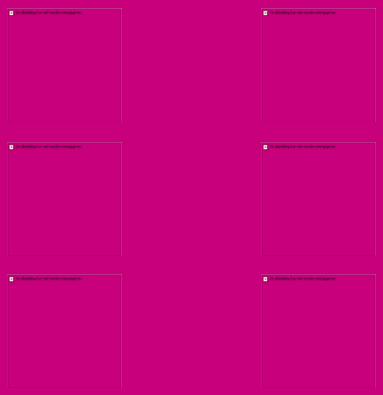
Buitengebied Hattem, Woningbouw Zuiderzeestraatweg 24 Locatie 32

3 september 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	3 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Herindeling Zuiderzeestraatweg 24 Locatie 32
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 12

4.1 Beschermde gebieden 12
4.2 Houtopstanden 13

5. Conclusie en aanbevelingen 14

5.1 Conclusies 14
5.2 Aanbevelingen 14
5.3 Mogelijkheden 15

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 16
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 17
Bijlage 3 Voorbeeld kunstmatige boomholten 18

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens een woning te realiseren naast de bestaande woning. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Zuiderzeestraatweg 24 te Hattem. Ten noorden ligt op een kleine 800 meter de IJssel en ten zuidoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie is het plangebied grofweg te verdelen in twee delen, een 50 meter lange populierenlaan met een breed pad in het midden en een 65 meter diep bosgebied bestaande uit een semi natuurlijk griefbos. Het plangebied maakt onderdeel uit van een bomenrijke lijnvormige begroeiing die de Zuiderzeestraatweg volgt.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Para-plubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied volledig als agrarische doeleinden. Als gevolg van de functiewijziging zal een bebouwing en wonen op de locatie mogelijk worden gemaakt.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 15 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een woonerf met een smalle bosstrook van 16 meter breed. Het eerste deel van deze bosstrook bestaat uit een breed pad met een bomenrij aan beide kanten bestaande uit afwisselde populieren en taxes struiken. De populieren zijn op het moment tegen de 20 meter hoog en vertonen sporen van ouderdom en windschade, daarnaast is er momenteel een veiligheidsrisico in verband met de openbare weg. Na ongeveer 50 meter raakt het pad begroeid met een dikke ondergroei bestaande uit braam, framboos en andere ruigtesoorten. Hiernaast wordt het boombestand aangevuld met wilgen, els, es en meidoorn. Deze achterste 65 meter vormt hiermee een semi natuurlijk griefbos.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bebouwing met mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen (oranje), mogelijke vliegroutes voor vleermuizen (oranje stippellijn), ruigte of struweel (lichtgroen), bosgebied (donkergroen) en een boomnest (rode stip)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig binnen het plangebied: materiaalopslag, struweel, ruigte, boomgroepjes tot 5 bomen, bomenrijen en boomholtes. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied broedplaats	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in het plangebied: - Spechten - Kleine holte bewonende zangvogels	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Uilen	Mogelijk aanwezig	Mogelijk verblijfplaats mogelijk foerageergebied	• Meerdere bomen aanwezig die geschikt zijn voor uilen als rust- en verblijfplaats. • Het pad gelegen tussen de twee bomenrijen en het bosgebied zelf zijn mogelijk geschikt foerageergebied voor uilen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Jaarrond beschermde boomnesten	Mogelijk verblijfplaats	Boomnest	• Er is binnen de planlocatie 1 nest aanwezig, in de directe omgeving is meerdere keren een buizerd waargenomen. Het nest is echter zeer klein en heeft veel weg van een duivennest. Van een permanent beschermde functie lijkt geen sprake te zijn.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.

Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Vliegrouten	• De rij populieren op de planlocatie vormt een aansluiting van de planlocatie met het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'.	Artikel 3.10
		Foerageergebied	• Het plangebied vormt een geschikt foerageergebied. Met name de in de luwte gelegen weilanden en het bospad waar grote concentraties insecten aanwezig zijn. Essentieel foerageergebied is niet uit te sluiten.	
		Verblijfplaatsen	• In het plangebied zijn meerdere mogelijke verblijfplaatsen aanwezig: - Spechten gaten - Boomschuren - Open takbreuken • Alle oudere bomen en zeker de populieren bevatten mogelijk verblijfplaatsen van boombewonende soorten.	
Marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• De ondergroei en bomen in het bosgebied vormen geschikt foerageergebied voor kleine marterachtigen en steenmarters. • De planlocatie vormt mogelijk essentieel foerageergebied met verblijfplaatsen voor marterachtigen. Dit gaat voornamelijk over de achterste 1/3de van het plangebied waar een natuurlijk bos met een zeer dichte ondergroei aanwezig is. • Boommarter is in de directe omgeving mogelijk echter is het oppervlakte aan habitat en het aantal beschikbare grote holten in het plangebied suboptimaal.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

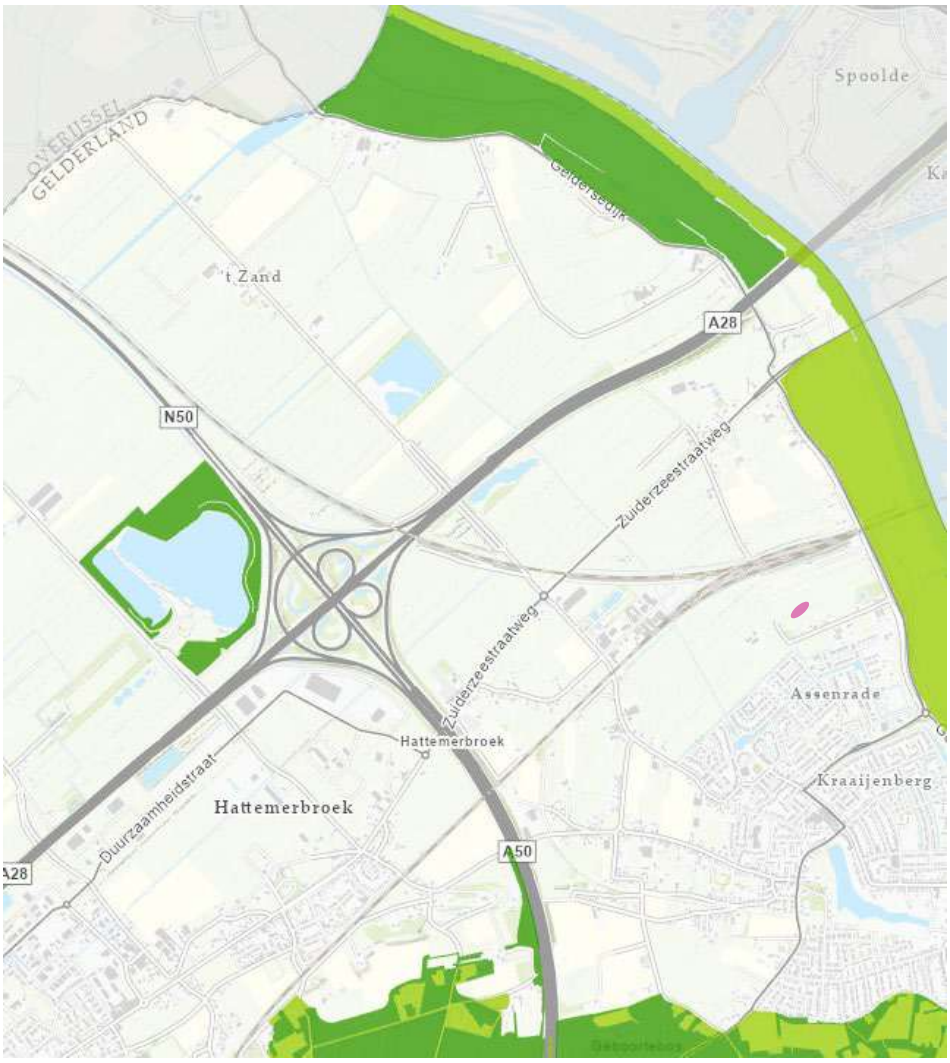
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	2.100
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	750
Natuurnetwerk Gelderland	1.750



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. De houtopstand buiten de bebouwde kom heeft een oppervlakte van 2.500 m² en is hiermee groter dan de maximale 1.000 m² die zonder meldplicht kan worden gekapt. Er geldt een meldingsplicht bij dienstregelingen van de gemeente Hattem. Mogelijk leidt dit tot een herplantingsplicht afhankelijk van de situatie en herinrichting van het plangebied.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er vier beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Marterachtigen
  - Algemene broedvogels
  - Vleermuizen: vliegrouten en verblijfplaatsen
  - Uilen
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er een categorie 5 soort aanwezig is in het projectgebied:
  - Spechten
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb. Een meldplicht is aanwezig bij de kap of gedeeltelijke kap van de hout opstand in het plangebied.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is aanvullend onderzoek benodigd. Het aantal soorten waar vervolg onderzoek noodzakelijk is kan worden beperkt tot 2 mits er aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang
  - Ruigten en riet langs de slootkanten blijft onaangetast
- Voor de volgende soorten zijn mogelijke effecten van het plan niet uit te sluiten en is vervolgonderzoek noodzakelijk:
  - Vleermuizen: verblijfplaatsen (boombewonende soorten), foerageergebied en vliegroutes
  - Uilen: foerageergebied en rustplaatsen
- Als de begroeiing in de achterste 65 meter van het plangebied onaangetast blijft en de ruigte in de slootkanten wordt behouden, is een significant effect op marterachtigen uit te sluiten. Als dit niet mogelijk is, is een vervolgonderzoek marterachtigen noodzakelijk.
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.
- Bij houtkap is er een meldplicht bij de gemeenten. Ondanks dat de populieren vanuit veiligheidsoogpunt moeten worden verwijderd kan een herplantingsplicht van toepassing zijn. Dit is sterk afhankelijk van de uitvoering van het plan.

5.3 Mogelijkheden

- Op het plangebied zijn verschillende locaties met materiaalopslag, ruigte en overhoekjes, het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijke schade voorkomen. Opties hiervoor zijn:
  - Verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel
  - Kunstmatige boomholten met een relatief grote opening, hier zou ook de boommarter gebruik van kunnen maken.
- Er zijn meerdere categorie 5 soorten aanwezig op het terrein, naast een groot aantal algemene broedvogels. Het aanleggen van nestkasten voor verschillende soorten zal dan ook een direct en positief effect hebben op de vogelpopulatie binnen het plangebied. De planlocatie bevat op dit moment meerdere oudere bomen die voor spechten uiterst geschikt zijn.
- De locatie van het plangebied als onderdeel van een mogelijke vliegroute maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn binnen de nieuw te realiseren bebouwing:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen

  Specifiek voor deze locatie is het mogelijk om een aantal van de aanwezige populieren die moeten worden getopt, te voorzien van grote kunstmatige boomholten (zie voorbeeld in bijlage 3). Boomholtes van voldoende grote zijn in Nederland zeer schaars, de mogelijke kunstmatige boomholten zijn dan ook een zeer grote aanvulling op de ecologische waarden van het plangebied.
- De locatie is momenteel deels onverlicht, het behouden van deze donkere situatie is zeer wenselijk.
- Op de locatie zijn twee rijen van oude populieren aanwezig, deze moeten vanuit veiligheidsoverwegingen worden gekapt of getopt. Het toppen van deze bomen zou vanuit ecologisch oogpunt een zeer grote voorkeur hebben. De oudere populieren zijn momenteel geschikt voor een groot aantal soorten en zeker als daarbij verschillende mogelijkheden tot verblijfplaatsen in de getopte bomen worden toegepast. Dit zal een zeer grote toegevoegde waarde opleveren voor de biodiversiteit in Hattem. Mogelijke doelsoorten zijn hiervoor:
  - Uilen (uilenkasten en kunstmatige holtes)
  - Vleermuizen (kunstmatige holtes en aanvullende boomkasten)
  - Roofvogels (valkenkasten en broedplatformen)

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie. Sloten op de projectgrens blijven onaangetast.
Rugstreeppad	Niet aanwezig	Geen geschikt habitat	• Geen pionierssituaties aanwezig in het plangebied. Ondanks dat de paardenbak een open habitat bevat wordt deze te intensief gebruikt om een veilig habitat voor de rugstreeppad te vormen.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

Bijlage 3 Voorbeeld kunstmatige boomholten

Bij kunstmatig boomholtes wordt er een “taartpunt” uit de boom gezaagd, vervolgens wordt de holte achter deze taartpunt uitgezaagd en de punt van de taartpunt verwijderd. In de overgebleven schors- en houtplat wordt vervolgens een gat gemaakt, en teruggeplaatst op de uitgeholde locatie. De grootte van de holte en het gat zijn bepalend voor welke soorten gebruik gaan maken van de kunstmatige holten, bij een groot gat zijn uilen en andere boombewonende vogels mogelijk, bij een kleiner gat of een kier zullen vooral vleermuizen gebruik maken van de kunstmatige holten.

QUICKSCAN

Buitengebied Hattem, woningbouw Zuiderzeestraatweg 23

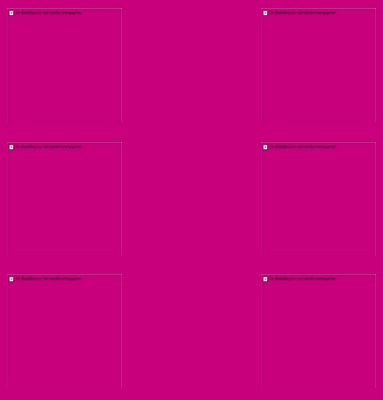
Locatie 33

23 augustus 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	23 augustus 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Woningbouw Zuiderzeestraatweg 23 Locatie 33
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Mink Enthoven
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Plaats van het project 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 10

4.1 Beschermde gebieden 10
4.2 Houtopstanden 10

5. Conclusie en aanbevelingen 11

5.1 Conclusies 11
5.2 Aanbevelingen 11

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 12
Bijlage 2 Locatie meidoorn met huismus 13

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens woningbouw mogelijk te maken langs de Zuiderzeestraatweg. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

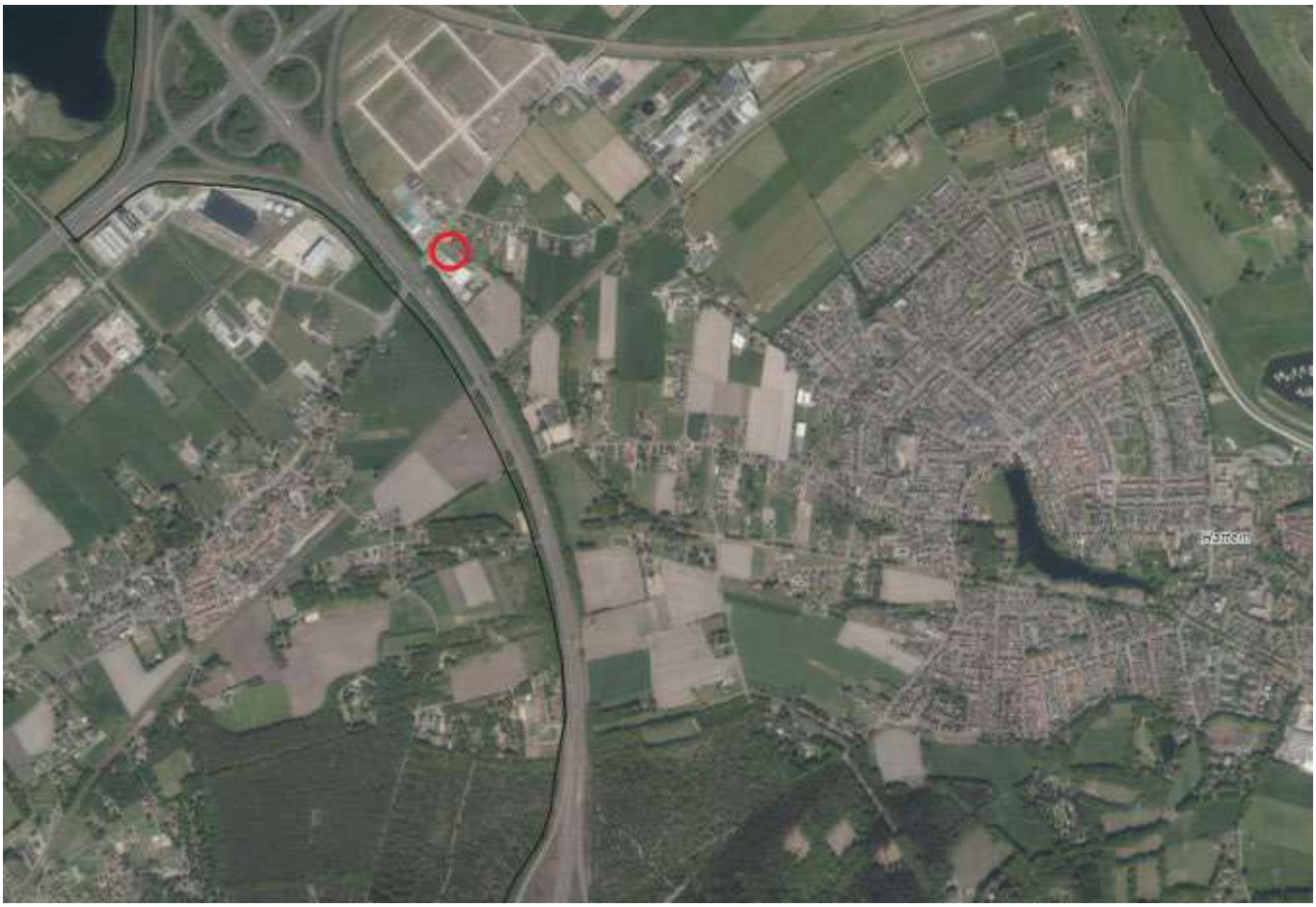
In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Plaats van het project

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Zuiderzeestraatweg nummer 23 te Hattem. Ten westen ligt op een kleine 100 meter de A50 en ten zuidoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.



Figuur 1 Ligging projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een strak gazon omrand door hagen met 6 recent aangeplante bomen midden in het gazon. In figuur 2 zijn verschillende aanzichten van de locatie weergegeven. In april 2019 betrof het hier nog een braakliggend terrein.[2]

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Als gevolg van de functiewijziging zal het gazon bebouwd kunnen worden. De hagen langs de randen worden verwacht daarbij in stand te blijven. Werkzaamheden rondom de aanleg van een woning kunnen verstorend zijn voor het projectgebied en de directe omgeving.

[2] Maps.google.nl geraadpleegd op 20 augustus 2021

Figuur 2 Verschillende aanzichten projectlocatie

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

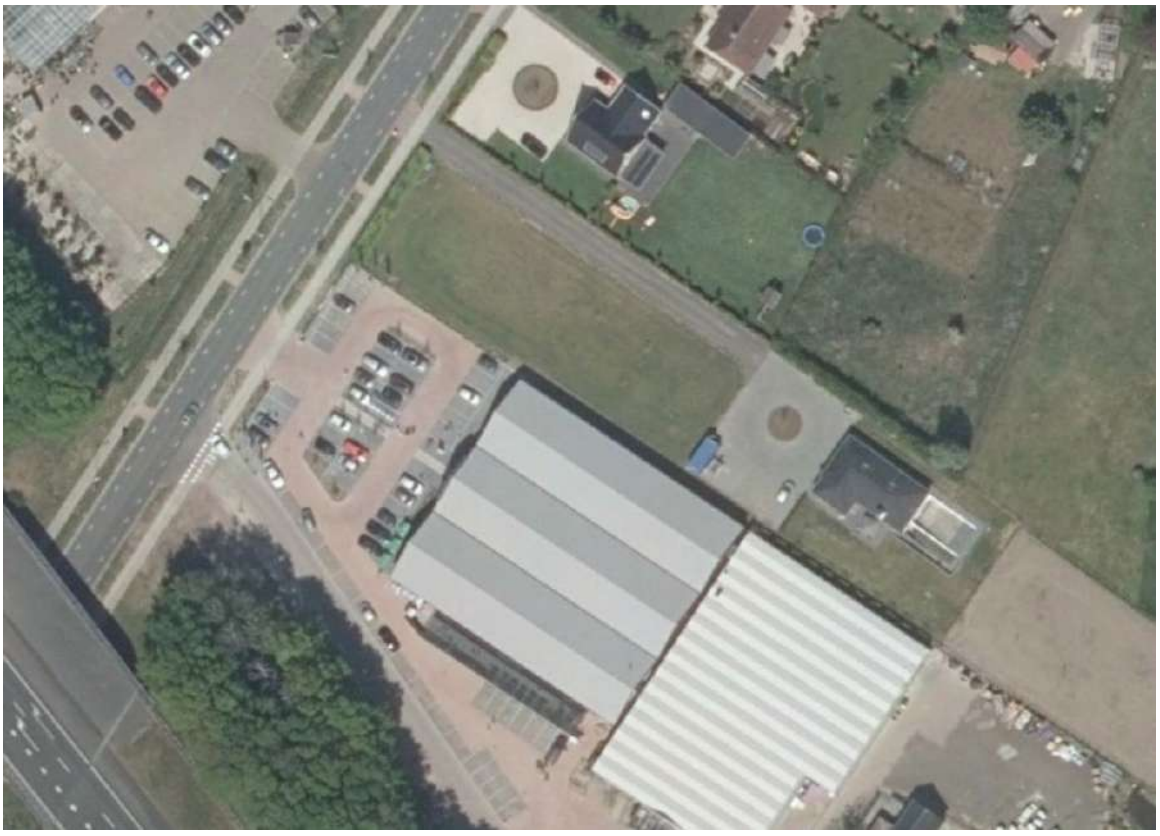
Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van het aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie betreft in de huidige situatie een intensief beheerd gazon. Op het gazon zijn verschillende boomspiegels met jonge bomen (< 1 jaar) aanwezig. Rondom staan recent aangeplante hagen met uitzondering van de volle beukhaag die de locatie vanaf het noordwesten afschermt. Achter deze haag is een redelijk drukke weg gelegen. Direct naast de projectlocatie ligt ten noorden een grindweggetje naar het erf dat oostelijk aan de locatie grenst en ten zuiden een tuincentrum met volledig verharde parkeerplaats. Het dak en de muur van het tuincentrum bestaan uit golfplaten.



Figuur 3 Luchtfoto van projectgebied

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is er voor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

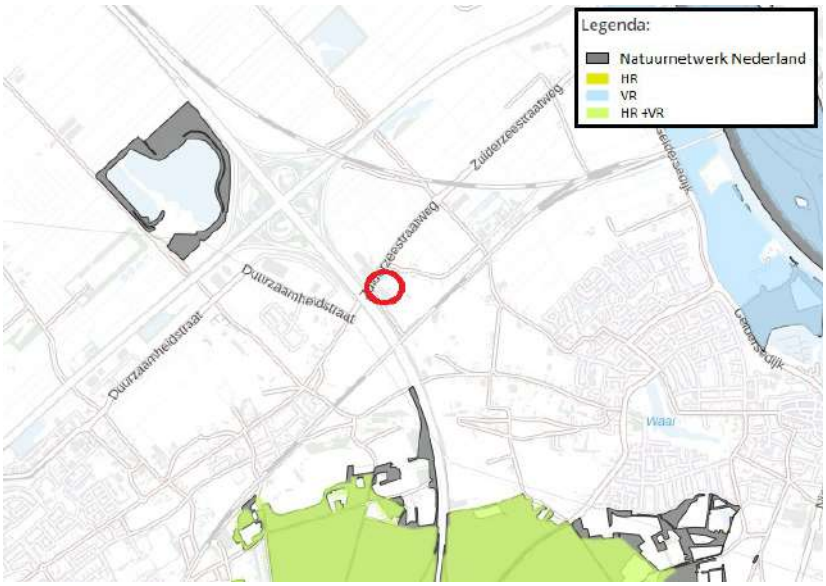
Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest.	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig: grasland met hagen. • Tuinvogels zoals de merel kunnen mogelijk broeden in de aanwezige volgroeide haag.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	Aangetroffen	Functionele leefomgeving	• Ten noorden van de projectlocatie is in een meidoornstruik tijdens het veldbezoek de huismus aangetroffen (bijlage 2). • De planlocatie maakt mogelijk onderdeel uit van de functionele leefomgeving. Gezien er echter geschikt vergelijkbaar leefgebied aanwezig is wordt de locatie niet als essentieel beschouwd.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden (figuur 4). In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.



Figuur 4 Ligging projectlocatie (rood) ten opzichte van beschermde natuurgebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Ook effecten op kwalificerende soorten zijn niet te verwachten gezien het gebrek aan geschikt habitat. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	1.100
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.900
Natuurnetwerk Gelderland	570

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er geen beschermde soorten te verwachten voor de projectlocatie. Ook valt niet te verwachten dat de locatie een essentiële functie voorziet voor beschermde soorten. In de directe omgeving is tijdens het veldbezoek wel de huismus waargenomen. Mogelijk maakt deze van de locatie gebruik, echter is van functioneel leefgebied geen sprake omdat voldoende vergelijkbaar leefgebied beschikbaar blijft in de directe omgeving. Het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming vormt zodoende geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Wel dient altijd de zorgplicht in acht te worden genomen.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN worden niet verwacht, met uitzondering van het thema stikstofdepositie. Verder zijn er geen beschermde houtopstanden aanwezig op de projectlocatie. Het onderdeel gebiedsbescherming vormt zodoende naar verwachting geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Wel is het noodzakelijk het aspect stikstofdepositie nader te onderzoeken.

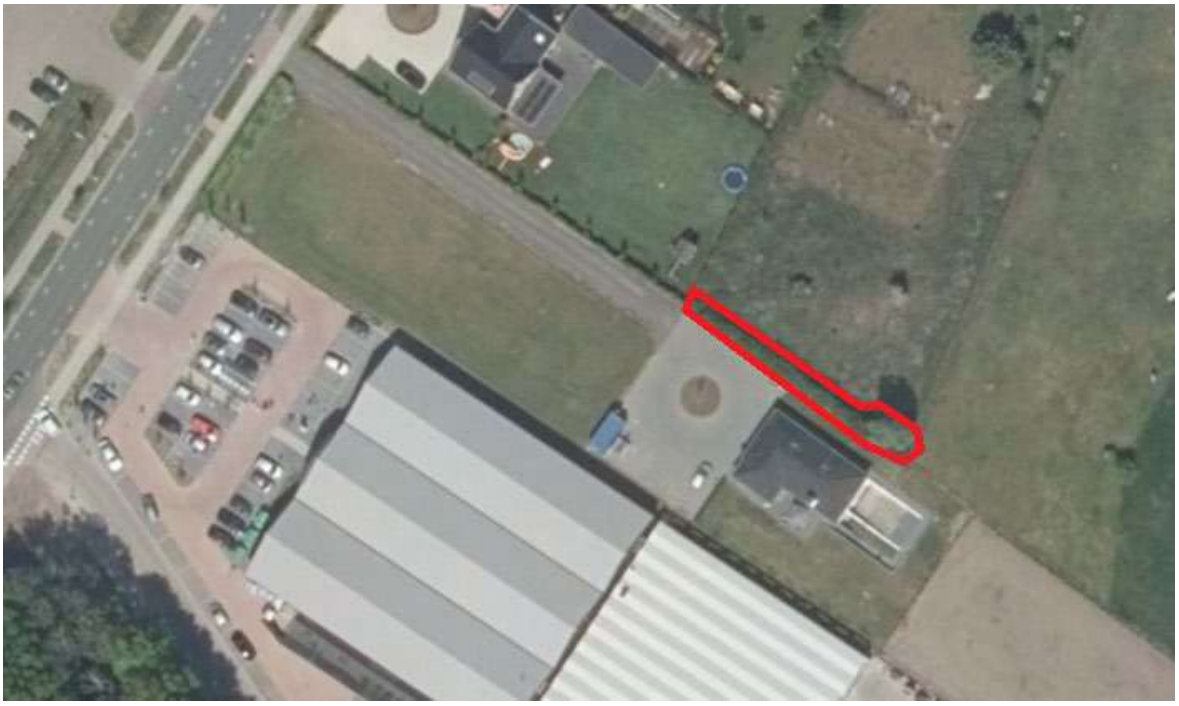
5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming zijn geen aanvullende onderzoeken benodigd, wel dient de zorgplicht in acht te worden genomen. Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect stikstof is nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Broedvogels: cat. 5-soorten	Niet aanwezig	Nesten	• Categorie 5-soorten zoals spreeuw en huiszwaluw worden niet verwacht. Er zijn geen geschikte gebouwen (huiszwaluw) of holten (spreeuw) aanwezig.
Gierzwaluw		Nesten	• Er wordt geen bebouwing gesloopt met de ontwikkeling.
Uilen		Essentieel foerageergebied, Nesten	• Er is geen geschikte nestplaats aanwezig voor de kerkuil en steenuil, zoals een nestkast of open schuur. Ook worden geen oude kassen gesloopt of knotbomen aangetast die door de steenuil gebruikt kunnen worden. Er zijn geen sporen, zoals veren of braakballen aangetroffen. Ook zijn er geen oude ekster- of kraaiennesten aangetroffen waar de ransuil veelal gebruik van maakt.
Vleermuizen		Essentieel foerageergebied	• Hoewel het projectgebied momenteel mogelijk functioneert als onderdeel van een foerageergebied betreft het geen essentieel foerageergebied. In de omgeving is er voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig waar gebruik van kan worden gemaakt.
		Essentiële vliegroutes	• Het projectgebied bezit geen lijnvormige landschapselementen zoals een bomenrij die kan functioneren als vliegroute.
		Verblijfplaatsen	• Er worden geen gebouwen gesloopt en er zijn geen oude bomen met gaten aanwezig op de projectlocatie.
Kleine marterachtigen, boommarter en steenmarter		Essentieel foerageergebied, verblijfplaatsen	• De projectlocatie bevat geen typerende elementen die deel uitmaken van het essentiële leefgebied van marterachtigen. Verblijfplaatsen op locatie zijn uitgesloten.
Muizen, reptielen, amfibieën, vissen, vlinders, libellen, overige insecten en vaatplanten		Leefgebied	• Geen geschikt habitat aanwezig.

Bijlage 2 Locatie meidoorn met huismus



QUICKSCAN

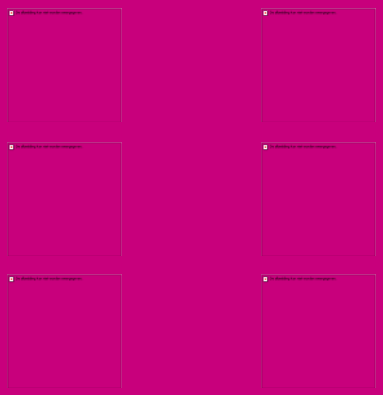
Buitengebied Hattem, woningbouw Zuiderzeestraatweg Locatie 34

8 september 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	8 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Woningbouw Zuiderzeestraatweg Locatie 34
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 10

4.1 Beschermde gebieden 10
4.2 Houtopstanden 11

5. Conclusie en aanbevelingen 12

5.1 Conclusies 12
5.2 Aanbevelingen 12
5.3 Mogelijkheden 12

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 13

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens woningbouw mogelijk te maken langs de Zuiderzeestraatweg. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd langs de Zuiderzeestraatweg te Hattem. Zuidelijk grenst het projectgebied aan de Schipsweg. De kern van Hattem ligt ten oosten. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 1 Ligging projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie wordt het perceel gebruikt als paardenweide. In figuur 2 zijn verschillende aanzichten van de locatie weergegeven.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Als gevolg van de functiewijziging kan het perceel bebouwd worden. Werkzaamheden rondom de aanleg van een woning kunnen verstorend zijn voor het projectgebied en de directe omgeving. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren[2]. Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2 Verschillende aanzichten projectlocatie

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 16 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van het aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

Het perceel wordt in de huidige situatie gebruikt als grasland voor paarden (een merrie met haar veulen). Aan de zuidzijde grenst het perceel aan de Schipsweg, maar wordt gescheiden door een sloot met ruigte. Aan de westzijde grenst het aan een ander industriegebied H2O. Het overige deel sluit aan op de omliggende weidegebieden. Beplanting op het perceel bestaat uit grassen en kruiden zoals jacobskruiskruid en scherpe boterbloem. Het betreft een voedselrijke, droge zandbodem.

Figuur 3 Luchtfoto van projectgebied (2019, Basisviewer Rho)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is er voor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

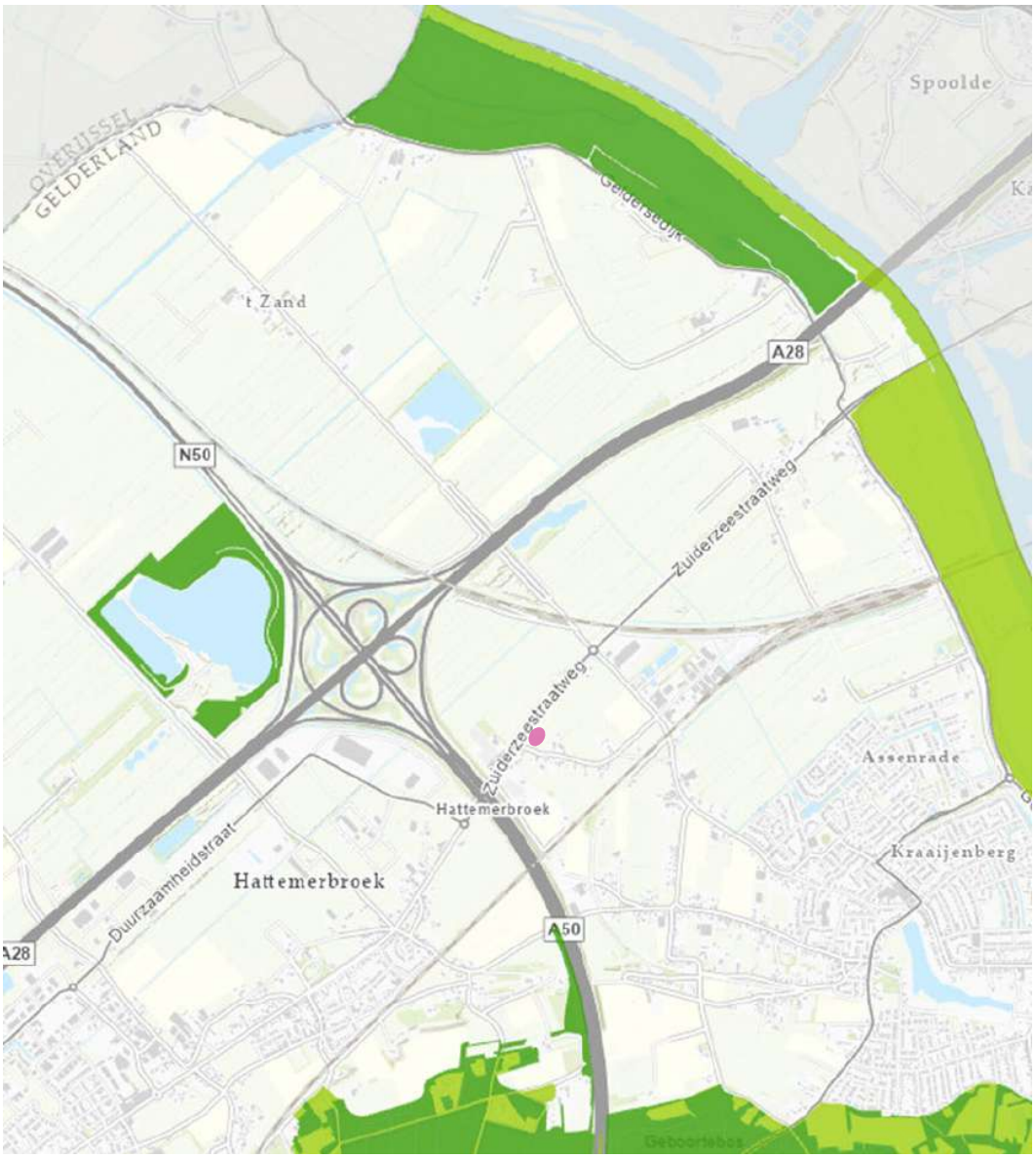
Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Huismus	Aangetroffen	Functionele leefomgeving	• Langs de zuidelijke grens van de projectlocatie is tijdens het veldbezoek de huismus aangetroffen. • De planlocatie maakt mogelijk onderdeel uit van de functionele leefomgeving. Tijdens het veldbezoek is waargenomen dat huismussen een deel van het terrein gebruikten als zandbad. Gezien er echter geschikt vergelijkbaar leefgebied aanwezig is wordt de locatie niet als essentieel beschouwd.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig binnen het plangebied: grasland, rietruigte en slootranden. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Verblijfplaatsen	• Op de grens van de planlocatie staat een zeer oude knotwilg. Deze is mogelijk geschikt als verblijfplaats.	
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden (figuur 4). In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.



Figuur 4 Ligging projectlocatie (rood) ten opzichte van beschermde natuurgebieden (Links NNN en rechts Natura 2000-gebieden)

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Ook effecten op kwalificerende soorten zijn niet te verwachten gezien het gebrek aan geschikt habitat. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	1.500
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.750
Natuurnetwerk Gelderland	1.000

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er geen beschermde soorten te verwachten voor de projectlocatie. Ook valt niet te verwachten dat de locatie een essentiële functie voorziet voor beschermde soorten. In de directe omgeving is tijdens het veldbezoek wel de huismus waargenomen. Mogelijk maakt deze van de locatie gebruik, echter is van functioneel leefgebied geen sprake omdat voldoende vergelijkbaar leefgebied beschikbaar blijft in de directe omgeving. Het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming vormt zodoende geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Wel dient altijd de zorgplicht in acht te worden genomen.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN worden niet verwacht. Indirect kan stikstofdepositie wel negatieve effecten hebben. Verder zijn er geen beschermde houtopstanden aanwezig op de projectlocatie. Het onderdeel gebiedsbescherming vormt zodoende naar verwachting geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Wel is het noodzakelijk het aspect stikstofdepositie nader te onderzoeken.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming zijn geen aanvullende onderzoeken benodigd, wel dient de zorgplicht in acht te worden genomen. Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect stikstof is nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten.

5.3 Mogelijkheden

- In de directe omgeving van het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloem- en kruidenrijke groenstroken zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben op de habitat, waaronder het habitat voor vleermuizen, zwaluwen, zangvogels en de kleine marterachtigen.
- De locatie heeft een zeer rijke oever bestaande uit riet en ruigte, het behouden van deze ruigte langs de oever van de sloten langs de grens van het plangebied zou een positieve meerwaarde in het plan hebben.
- De locatie is momenteel onverlicht, het behouden van deze donkere situatie is zeer wenselijk.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Broedvogels: cat. 5-soorten	Niet aanwezig	Nesten	• Categorie 5-soorten zoals spreeuw en huiszwaluw worden niet verwacht. Er zijn geen geschikte gebouwen (huiszwaluw) of holten (spreeuw) aanwezig.
Gierzwaluw		Nesten	• Er wordt geen bebouwing gesloopt met de ontwikkeling.
Uilen		Essentieel foerageergebied, Nesten	• Er is geen geschikte nestplaats aanwezig voor de kerkuil en steenuil, zoals een nestkast of open schuur. Ook worden geen oude kassen gesloopt of knotbomen aangetast die door de steenuil gebruikt kunnen worden. Er zijn geen sporen, zoals veren of braakballen aangetroffen. Ook zijn er geen oude ekster- of kraaiennesten aangetroffen waar de ransuil veelal gebruik van maakt.
Vleermuizen		Essentieel foerageergebied	• Hoewel het projectgebied momenteel mogelijk functioneert als onderdeel van een foerageergebied betreft het geen essentieel foerageergebied. In de omgeving is er voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig waar gebruik van kan worden gemaakt.
		Essentiële vliegroutes	• Het projectgebied bezit geen lijnvormige landschapselementen zoals een bomenrij die kan functioneren als vliegroute.
Kleine marterachtigen, boommarter en steenmarter		Essentieel foerageergebied, verblijfplaatsen	• De projectlocatie bevat geen typerende elementen die deel uitmaken van het essentiële leefgebied van marterachtigen. Verblijfplaatsen op de locatie zijn uitgesloten.
Reptielen, amfibieën, vissen, vlinders, libellen, overige insecten en vaatplanten		Leefgebied	• Voorkomen van de beschermde soorten binnen deze soortgroepen is uitgesloten vanwege het ontbreken van geschikt habitat.

QUICKSCAN

De Christinahoeve, Hattem

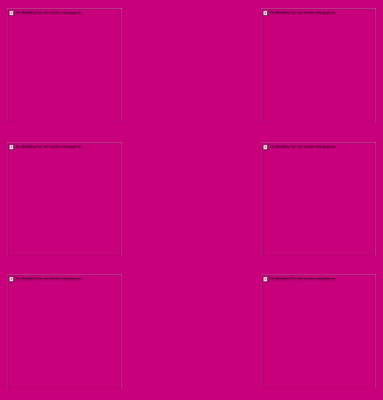
Locatie 37

31 augustus 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	31 augustus 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	De Christinahoeve, Hattem Locatie 37
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Mink Enthoven
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Plaats van het project 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 11

4.1 Beschermde gebieden 11
4.2 Houtopstanden 12

5. Conclusie en aanbevelingen 13

5.1 Conclusies 13
5.2 Aanbevelingen 13

Bijlage 1 Overzicht beoogde ontwikkeling 14
Bijlage 2 Niet te verwachten soorten & toelichting 15
Bijlage 3 Potentiële nestlocatie huismus 16
Bijlage 4 Potentieel leefgebied hazelworm 17

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens de huidige functie van groepsaccommodatie voor de Christinahoeve te wijzigen naar een hoofdkantoor. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Plaats van het project

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Pr. Christinalaan te Hattem. Ten westen ligt op een kleine 100 meter de A50 en ten zuidoosten ligt een vakantiepark. De kern van Hattem ligt ten noordoosten van de locatie. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 1 Ligging projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie ligt er een groepsaccommodatie en geldt er voor de locatie de bestemming Verblijfsrecreatieve doeleinden volgens het geldende bestemmingsplan Buitengebied.

Beoogd is een functiewijziging waarbij een kantoor voor het kampeerterrein mogelijk wordt gemaakt. Om dit te realiseren is er ook een uitbreiding van 650 m^2 benodigd (zie bijlage 1). Daarbij wordt ook een parkeervoorziening aangelegd.

Als gevolg van de functiewijziging zal een deel van de directe omgeving rondom het gebouw bebouwd gaan worden. Daarbij zal de bestaande beplanting verwijderd worden. Werkzaamheden rondom de aanleg van de uitbreiding en het parkeerterrein kunnen verstorend zijn voor het projectgebied en de directe omgeving. Voor enkele aanzichten van de huidige situatie zie figuur 2.

Figuur 2 Verschillende aanzichten projectlocatie

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 16 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van het aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

Het terrein staat op een droge zandbodem. Rondom de bebouwing is struweel aangeplant en er liggen verschillende stukken open zandbodem. Het gebouw zelf is gebouwd met een combinatie van hout en baksteen. Op de overgangspunten van hout naar baksteen zijn veel kieren aanwezig en vanwege verwering zijn er in en rondom de dakbedekking tevens veel kieren en gaten aanwezig. Op figuur 3 is een luchtfoto van de locatie te zien.

Figuur 3 Luchtfoto van projectgebied

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is er voor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 2 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soort(groep)en

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest + cat. 5-soorten	Zeer waarschijnlijk	Broedplaats	• Gaten in en rondom het dak bieden ruimte aan vogels zoals de winterkoning, huiszwaluw en spreeuw. • Tuinvogels zoals de merel kunnen mogelijk tot broeden komen in het struweel rondom de bebouwing.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus en gierzwaluw	Zeer waarschijnlijk	Functionele leefomgeving, nesten	• Verspreid over het terrein in de omgeving van de projectlocatie is een groot aantal huismussen waargenomen. Rond het dak (bijlage 3) zijn nesten aanwezig die mogelijk gebruikt worden door de huismus. Ook bieden deze plekken ruimte voor de gierzwaluw. • De planlocatie maakt verder mogelijk onderdeel uit van de functionele leefomgeving voor de huismus. De stukken open zandbodem functioneren voor de huismus waarschijnlijk als zandbad.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Vleermuizen	Waarschijnlijk	Verblijfplaatsen	• Rond het dak zijn verschillende gaten en kieren beschikbaar voor vleermuizen. Ook is er toegang mogelijk tot het zoldergedeelte van de bebouwing.	Artikel 3.5 lid 1,2 en 4 (HR soorten)
	Niet waarschijnlijk	Essentieel foerageergebied	• Naar verwachting vervult de projectlocatie geen rol als essentieel foerageergebied gezien er vergelijkbaar geschikt habitat beschikbaar aanwezig is in de omgeving. In de toekomstige situatie blijft de locatie geschikt als foerageergebied.	
	Niet waarschijnlijk	Essentiële vliegroute	• Er zijn geen lijnvormige elementen aanwezig die met de ontwikkeling komen te verdwijnen of minder geschikt worden.	
Reptielen	Waarschijnlijk	Verblijfplaatsen	• Ten noorden van het gebied, waar een parkeerterrein beoogd is, bevindt zich momenteel een hoek met opslag van hout en stenen. Dit is zeer geschikt terrein voor de hazelworm. Uit verspreidingsgegevens blijkt de hazelworm ook in 2020 in de di-	Artikel 3.10

			recte omgeving te zijn waargenomen. Andere beschermde reptielensoorten zijn niet te verwachten gezien de bekende verspreidingsgegevens en beschikbaar habitat.	
Kleine marterachtigen, boommarter en steenmarter	Waarschijnlijk	Essentieel foerageergebied, verblijfplaatsen	• Zowel de bebouwing als de omgeving (waaronder rommelhoek in bijlage 4) zijn geschikt leefgebied voor marterachtigen. Ook is een verblijfplaats in of rond de bebouwing aannemelijk. De zolder is vanaf de buitenkant toegankelijk en wordt naar verwachting weinig door mensen bezocht. Uit verspreidingsgegevens van de NDFF blijkt de aanwezigheid van verschillende marterachtigen in de directe omgeving van de projectlocatie.	Artikel 3.10

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden (figuur 4). Wel is de locatie omgeven door Natura 2000 en ligt op korte afstand van het Natuurnetwerk Nederland. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Figuur 4 Ligging beschermde natuurgebieden (Natura 2000 boven en NNN onder) ten opzichte van projectlocatie

Gezien de ligging en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Verstorende effecten zijn niet op voorhand uit te sluiten. Effecten op kwalificerende soorten dienen nader te worden onderzocht. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan ook niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een stikstofberekening moeten worden onderzocht.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	0
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	2.800
Natuurnetwerk Gelderland	50

4.2 Houtopstanden

Op de locatie worden geen houtopstanden verwijderd zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing. De locatie bevindt zich daarnaast niet in de bebouwde kom zoals aangegeven in de boswet.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

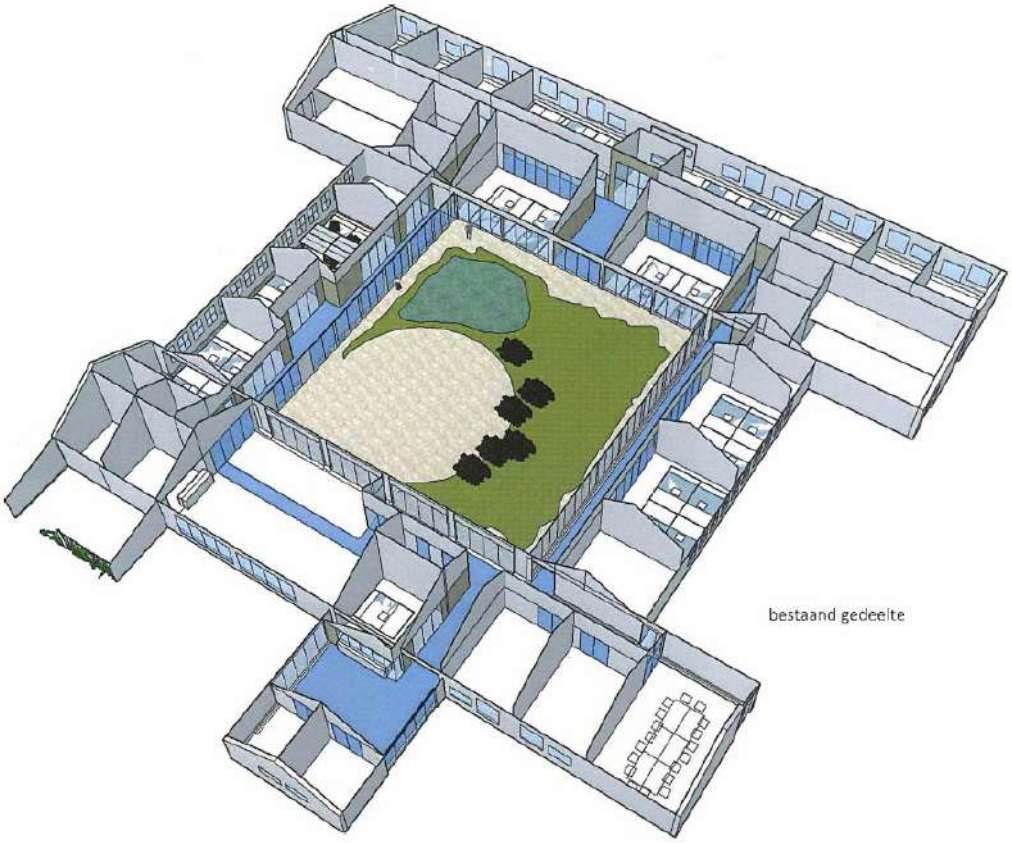
5.1 Conclusies

- Soortenbescherming: uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er verschillende beschermde soort(groep)en met (hoge) waarschijnlijkheid te verwachten op de projectlocatie. Het gaat om vogels zonder jaarrond beschermd nest, cat. 5-soorten, gierzwaluwen en huismussen, vleermuizen, reptielen en marterachtigen (klein en groot). Met de geplande werkzaamheden zijn voor deze soorten negatieve effecten te verwachten. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of verdere maatregelen nodig zijn om niet in overtreding te zijn van de Wet natuurbescherming.
- Gebiedsbescherming: directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN worden niet verwacht. Wel kunnen stikstofdepositie en verstoring van Natura 2000-gebieden optreden. Verder onderzoek naar deze aspecten is noodzakelijk. Verder zijn er geen beschermde houtopstanden aanwezig op de projectlocatie.

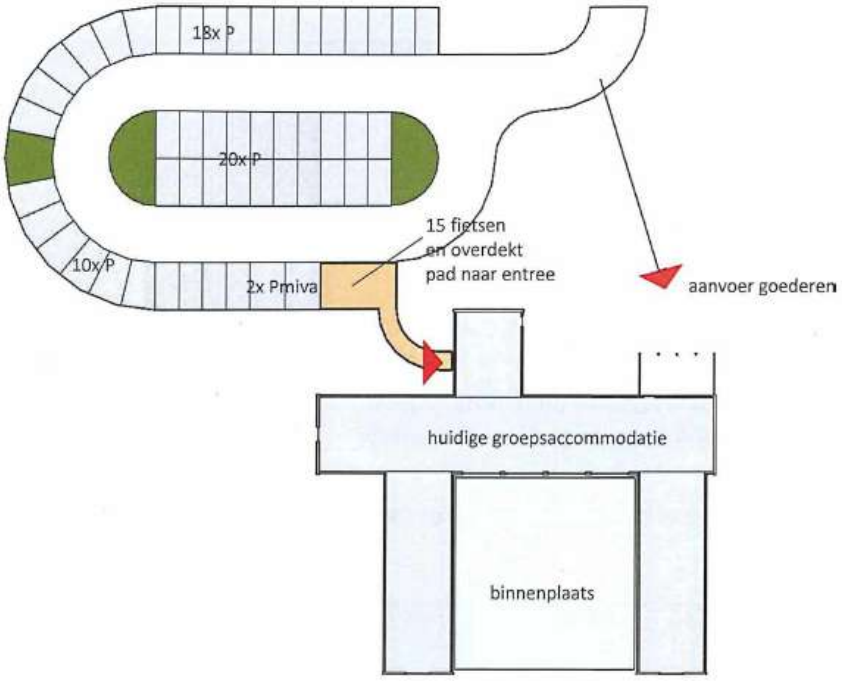
5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is aanvullend onderzoek benodigd naar gierzwaluwen en huismussen, verblijfplaatsen van vleermuizen, de hazelworm en marterachtigen. Voor deze onderzoeken zijn veldbezoeken aan het gebied benodigd. Bezoeken kunnen veelal ingestoken worden zodat deze als onderzoekronde gelden voor meerdere soortgroepen.
- Voor gebiedsbescherming is nader onderzoek benodigd naar de verstoringseffecten van de werkzaamheden en de effecten als gevolg van stikstofdepositie.
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).

Bijlage 1 Overzicht beoogde ontwikkeling



ontsluiting vanaf Prinses Christinalaan



Bijlage 2 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Uilen		Essentieel foerageergebied, Nesten	• Er is geen geschikte nestplaats aanwezig voor de kerkuil en steenuil, zoals een nestkast of open schuur. Ook worden geen oude kassen gesloopt of knotbomen aangetast die door de steenuil gebruikt kunnen worden. Er zijn geen sporen, zoals veren of braakballen aangetroffen. Ook zijn er geen oude ekster- of kraaiennesten aangetroffen waar de ransuil veelal gebruik van maakt.
Muizen, amfibieën, vissen, vlinders, libellen, overige insecten en vaatplanten		Leefgebied	• Voor deze soortgroepen is de aanwezigheid aan de hand van bekende verspreidingsgegevens en aanwezig habitat uitgesloten.

Bijlage 3 Potentiële nestlocatie huismus

Bijlage 4 Potentieel leefgebied hazelworm

QUICKSCAN

Buitengebied Hattem, woningbouw Scherenenkweg

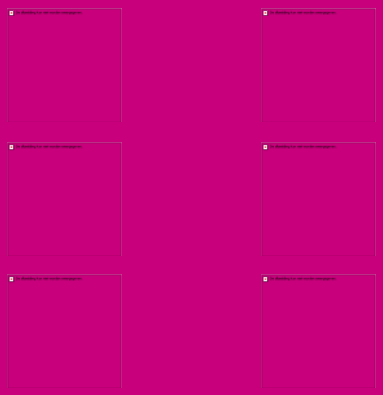
Locatie 45

31 augustus 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	31 augustus 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Woningbouw Scherenenkweg Locatie 45
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Mink Enthoven
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Plaats van het project 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 10

4.1 Beschermde gebieden 10
4.2 Houtopstanden 10

5. Conclusie en aanbevelingen 11

5.1 Conclusies 11
5.2 Aanbevelingen 11

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 12
Bijlage 2 Aangetroffen huismus + locatie 13

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens woningbouw mogelijk te maken langs de Scherenenkweg. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Plaats van het project

De ontwikkeling is beoogd langs de Scherenenkweg te Hattem. Zuidelijk grenst het projectgebied aan het Vijzelpad. De kern van Hattem ligt ten oosten. In het westen en noorden grenst de locatie aan woningen. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 1 Ligging projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie wordt het perceel gebruikt voor akkerbouw. In figuur 2 zijn verschillende aanzichten van de locatie weergegeven.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Als gevolg van de functiewijziging kan het perceel bebouwd worden. Werkzaamheden rondom de aanleg van een woning kunnen verstorend zijn voor het projectgebied en de directe omgeving.

Figuur 2 Verschillende aanzichten projectlocatie

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van het aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

Het perceel wordt in de huidige situatie gebruikt voor akkerbouw. Aan de noordzijde grenst het perceel aan een woonerf, maar wordt gescheiden door een haag. Aan de westzijde grenst het aan een ander akkerperceel. Het overige deel sluit aan op de wegen Vijzelpad en Scherenenkweg. Beplanting op het perceel bestaat uit grassen en kruiden zoals jacobskruiskruid en scherpe boterbloem. Het betreft een voedselrijke, droge zandbodem.

Figuur 3 Luchtfoto van projectgebied (2019, Basisviewer Rho)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is er voor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Huismus	Aangetroffen	Functionele leefomgeving	• In de zuidoostelijke hoek van de projectlocatie is tijdens het veldbezoek de huismus aangetroffen (bijlage 2). • De planlocatie maakt mogelijk onderdeel uit van de functionele leefomgeving. Tijdens het veldbezoek is waargenomen dat huismussen een deel van het terrein gebruikten als zandbad. Gezien er echter geschikt vergelijkbaar leefgebied aanwezig is wordt de locatie niet als essentieel beschouwd.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden (figuur 4). In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Figuur 4 Ligging projectlocatie (rood) ten opzichte van beschermde natuurgebieden (Links NNN en rechts Natura 2000-gebieden)

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Ook effecten op kwalificerende soorten zijn niet te verwachten gezien het gebrek aan geschikt habitat. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	770
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.400
Natuurnetwerk Gelderland	440

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er geen beschermde soorten te verwachten voor de projectlocatie. Ook valt niet te verwachten dat de locatie een essentiële functie voorziet voor beschermde soorten. In de directe omgeving is tijdens het veldbezoek wel de huismus waargenomen. Mogelijk maakt deze van de locatie gebruik, echter is van functioneel leefgebied geen sprake omdat voldoende vergelijkbaar leefgebied beschikbaar blijft in de directe omgeving. Het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming vormt zodoende geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Wel dient altijd de zorgplicht in acht te worden genomen.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN worden niet verwacht. Indirect kan stikstofdepositie wel negatieve effecten hebben. Verder zijn er geen beschermde houtopstanden aanwezig op de projectlocatie. Het onderdeel gebiedsbescherming vormt zodoende naar verwachting geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Wel is het noodzakelijk het aspect stikstofdepositie nader te onderzoeken.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming zijn geen aanvullende onderzoeken benodigd, wel dient de zorgplicht in acht te worden genomen. Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect stikstof is nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Broedvogels: cat. 5-soorten	Niet aanwezig	Nesten	• Categorie 5-soorten zoals spreeuw en huiszwaluw worden niet verwacht. Er zijn geen geschikte gebouwen (huiszwaluw) of holten (spreeuw) aanwezig.
Gierzwaluw		Nesten	• Er wordt geen bebouwing gesloopt met de ontwikkeling.
Uilen		Essentieel foerageergebied, Nesten	• Er is geen geschikte nestplaats aanwezig voor de kerkuil en steenuil, zoals een nestkast of open schuur. Ook worden geen oude kassen gesloopt of knotbomen aangetast die door de steenuil gebruikt kunnen worden. Er zijn geen sporen, zoals veren of braakballen aangetroffen. Ook zijn er geen oude ekster- of kraaiennesten aangetroffen waar de ransuil veelal gebruik van maakt.
Vleermuizen		Essentieel foerageergebied	• Hoewel het projectgebied momenteel mogelijk functioneert als onderdeel van een foerageergebied betreft het geen essentieel foerageergebied. In de omgeving is er voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig waar gebruik van kan worden gemaakt.
		Essentiële vliegroutes	• Het projectgebied bezit geen lijnvormige landschapselementen zoals een bomenrij die kan functioneren als vliegroute.
		Verblijfplaatsen	• Er worden geen gebouwen gesloopt en er zijn geen oude bomen met gaten aanwezig op de projectlocatie.
Kleine marterachtigen, boommarter en steenmarter		Essentieel foerageergebied, verblijfplaatsen	• De projectlocatie bevat geen typerende elementen die deel uitmaken van het essentiële leefgebied van marterachtigen. Verblijfplaatsen op de locatie zijn uitgesloten.
Muizen, reptielen, amfibieën, vissen, vlinders, libellen, overige insecten en vaatplanten		Leefgebied	• Voorkomen van de beschermde soorten binnen deze soortgroepen is uitgesloten vanwege het ontbreken van geschikt habitat.

Bijlage 2 Aangetroffen huismus + locatie

QUICKSCAN

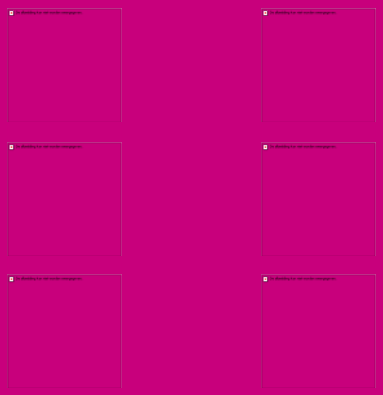
Buitengebied Hattem, woning Weerdweg 3 weiland Locatie 47

14 september 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	14 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Bouw woning Weerdweg 3 weiland Locatie 47
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 10

4.1 Beschermde gebieden 10
4.2 Houtopstanden 11

5. Conclusie en aanbevelingen 12

5.1 Conclusies 12
5.2 Aanbevelingen 12
5.3 Mogelijkheden 12

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 14
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 15

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens in het weiland aan de Weerdweg een woning te bouwen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Weerdweg nummer 3 te Hattem. Ten oosten ligt op een kleine 750 meter de IJssel en ten zuiden ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie bestaat de locatie uit een weiland met graslandbeheer. De initiatiefnemer is voornemens op het plangebied 1 woning te realiseren.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal het paardenland bebouwd kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een weiland. Het plangebied is van zuid tot noord omlijst met een beukenhaag. In de weilanden zijn soorten als scherpe boterbloem, wikke en paardenbloem aanwezig, echter bestaat het weiland voornamelijk uit algemene grassoorten met als basis engels raaigras. Aan de noordoostzijde van het plangebied vormt zich een strakker gemaaid grasveld dat in gebruik is als trapveld/speelveld. De zuidoostzijde van het plangebied grenst aan een maisveld. De grens tussen het maisveld en het weiland is begroeid met een aantal algemene akkerkruiden en stikstof mijdende soorten als brandnetels en wilgenroosje.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijfplaatsen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn), functioneel leefgebied van de huismuis (bruin) en ruigte of struweel (lichtgroen)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is er voor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest.	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig: grasland, beukenhaag, vrijstaande bomen, knotwilg(en) en struweel. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5-soorten	Aanwezig	Foerageergebied	• De volgende Cat 5-soorten zijn aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied: - Spreeuw - Boerenzwaluw • Het plangebied bevat geen locaties die dienst kunnen doen als nestplaats.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismuis	In de directe omgeving	Functioneel leefgebied	• Het plangebied bevat geen essentiële functies voor de huismus, de aanwezige haag wordt mogelijk wel gebruikt.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Niet essentieel foerageergebied is aanwezig binnen het plangebied. Voldoende gelijkwaardig foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.	Artikel 3.10
		Vliegroutes	• De Weerdweg en de bomen/haag langs de rand van het projectgebied kunnen het laatste deel van een vliegroute vormen.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Dicht begroeide akkerrand en de haag langs de Weerdweg kan dienst doen als foerageergebied en verbinding voor kleine marterachtigen.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

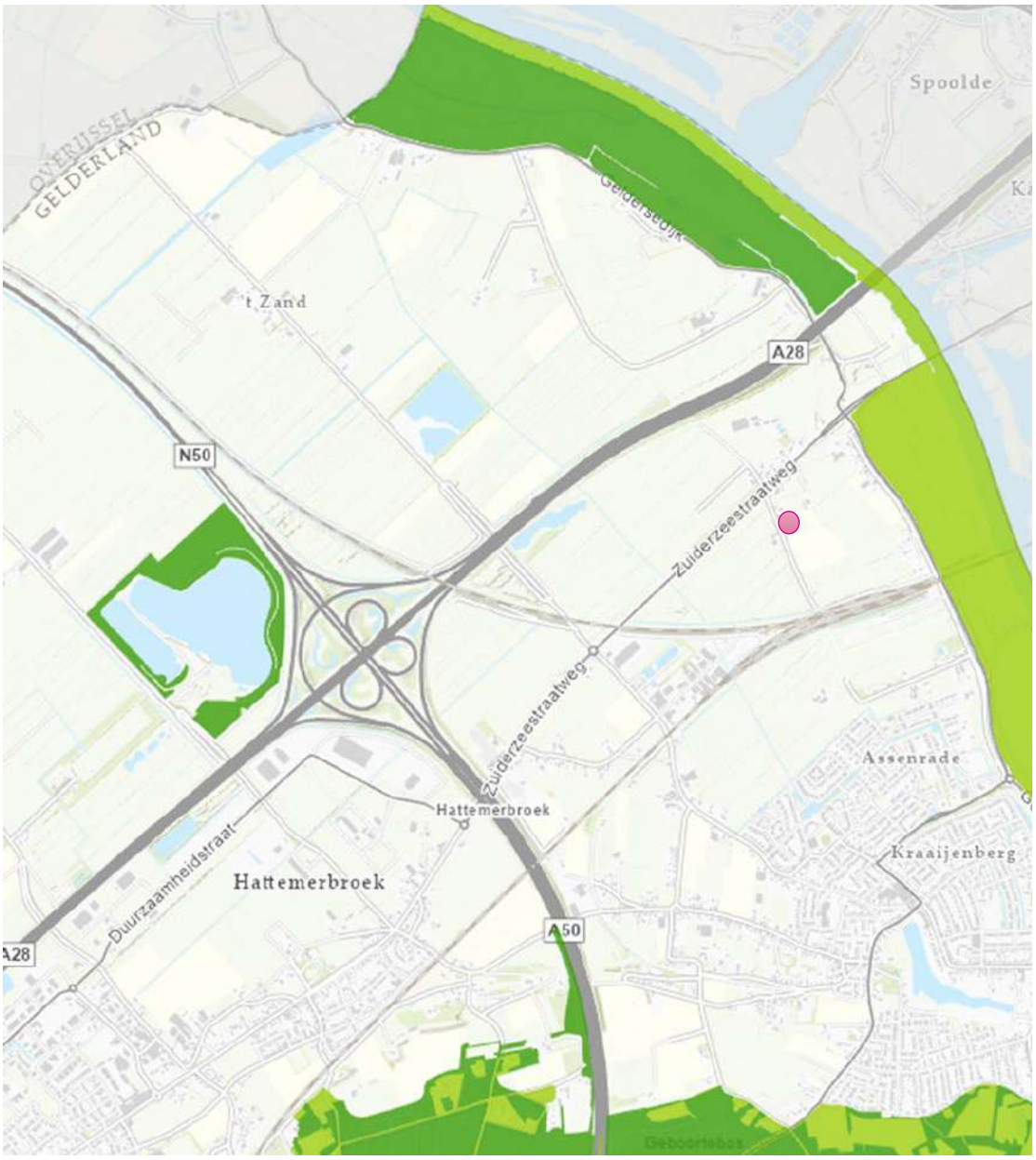
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	2.250
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	450
Natuurnetwerk Gelderland	2.100



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er twee beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Kleine marterachtigen
  - Algemene broedvogels
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er categorie 5-soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Huiszwaluw
- Binnen het perceel zijn geen verblijfplaatsen of strikt beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - De sloot en slootrand blijven onaangetast door de werkzaamheden op de projectlocatie
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstof depositie zijn.

Als niet aan de drie aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soort noodzakelijk:

- Kleine marterachtigen

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- De locatie van het plangebied op de kruising van twee mogelijke vliegroutes in een donkere omgeving maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen
- De planlocatie is gelegen te midden van een weidengebied. Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloemrijk extensief beheerd hooiland zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een

positief effect op de habitat hebben, waaronder het foerageergebied voor vleermuizen, zwaluwen en andere insect etende soorten.

- Een groot deel van het plangebied is momenteel onverlicht, het behouden van zoveel mogelijk duisternis is dan ook wenselijk.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Vleermuizen			• Er zijn geen mogelijkheden tot verblijfplaatsen voor vleermuizen in het plangebied. Foerageren is mogelijk boven het plangebied, echter is er voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

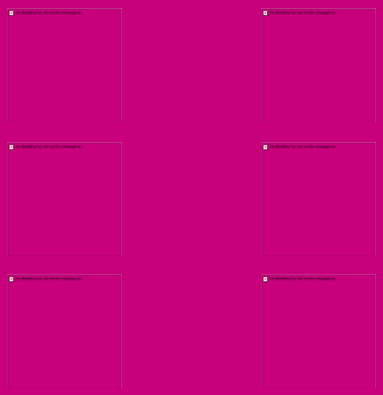
Buitengebied Hattem, Herontwikkeling wonen Zuiderzeestraatweg 13 en 11 Locatie 48

9 september 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	9 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Herontwikkeling Zuiderzeestraatweg 13 en 11 Locatie 48
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding **4**

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling **6**

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten **8**

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden **12**

4.1 Beschermde gebieden 12
4.2 Houtopstanden 13

5. Conclusie en aanbevelingen **14**

5.1 Conclusies 14
5.2 Aanbevelingen 14
5.3 Mogelijkheden 14

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting **16**
Bijlage 2 Extra foto's plangebied (Zuiderzeestraatweg 11) **17**
Bijlage 3 Extra foto's plangebied (Zuiderzeestraatweg 13) **18**

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens het nu grotendeels braakliggend terrein rond Zuiderzeeweg 13 en 11 te ontwikkelen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Zuiderzeestraatweg 13 en 11 te Hattem. Ten noorden ligt op een kleine 800 meter de IJssel en ten zuiden ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een voormalig boerenerf met braakliggend terrein en een leegstaand gebouw op de grens van het plangebied.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische bedrijfsdoeleinden. Als gevolg van de functiewijziging zal een aantal aanwezige gebouwen op de locatie groter kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 15 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De Zuiderzeestraatweg 13 bestaat in de huidige situatie uit een voormalig boerenerf. Op dit moment is het erf en de omliggende grond in een braakliggende en/of niet in gebruik zijnde staat. Het hoofdgebouw bestaat uit een schuur in combinatie met een daaraan vastzittend woonhuis. Het woonhuis bestaat uit baksteen met een dakpannen dak, waarbij de schuur van plaatstaal is met een golfplaten dak.

De Zuiderzeestraatweg 11 bestaat op dit moment uit een leegstaand gebouw met een groot aantal openingen en kieren. De bebouwing en de staat van verval van het gebouw maakt de bebouwing geschikt voor elke in bebouwing voorkomende soort. Zowel grotere open ruimten in de bebouwing als kleinere openingen zijn toegankelijk, met een permanente toegang tot de spouw, zolder en kelder van de bebouwing. Daarnaast bestaat de directe omgeving uit steenstapels, kuilen, semipermanente watertjes en ruigtes.

Inpandige inspectie van zowel de Zuiderzeestraatweg 11 als 13 was niet mogelijk. Als vanaf buiten niet kan worden uitgesloten of de soort inpandig aanwezig kan zijn wordt deze soort als mogelijk aanwezig bestempelt.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijf-plaatsen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn), nestplaatsen van de gierzwaluw (blauw), mogelijke verblijfplaatsen steenmarter (wit), geschikt leefgebied rugstreeppad (geel), mogelijke verblijfplaatsen uilen (paars) en ruigte of struweel (lichtgroen)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest.	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig binnen het plangebied: grasland, materiaalopslag, kieren in bebouwing, struweel, ruigte, boomgroepjes tot 5 bomen, bomenrijen en klimopstruweel. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied broedplaats	• Voor elke in bebouwing broedende soort is habitat aanwezig.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	Geschikt habitat + broedplaatsen aanwezig	Functionele leefomgeving	• Broedplaatsen aanwezig in de Zuiderzeestraatweg 11, en het woonhuis van Zuiderzeestraatweg 13. Daar vormen de dakpannen geschikte broedplaatsen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Gierzwaluw	Verblijfplaatsen kunnen niet worden uitgesloten	Nesten	• Dakranden en daklijsten in het hoofdgebouw zijn mogelijk geschikt voor gierzwaluwen. Daarnaast biedt Zuiderzeestraatweg 11 een scala aan mogelijke verblijfplaatsen in de vorm van dakpannen tot dakranden en regenpijpaansluitingen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Uilen	Mogelijk foerageergebied en verblijfplaatsen	Zuiderzeestraatweg 11 en het omliggende braakliggende land.	• Zuiderzeestraatweg 13 is niet geschikt voor uilen. • Zuiderzeestraatweg 11 is zeer geschikt voor uilen. Meerdere geschikte invliegopeningen naar mogelijk grotere open ruimten voor rust- en verblijfplaatsen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Vliegrouten	• Meerdere aansluitingsmogelijkheden naar vliegrouten. De naastgelegen kerk en Zuiderzeestraatweg 11 zijn uitstekend geschikt voor grote aantallen en verschillende soorten vleermuizen.	Artikel 3.10
		Foerageergebied	• Het plangebied vormt een geschikt foerageergebied. Met name in de luwte gelegen braakliggende terreinen met semipermanent water. Ook het naastgelegen kerkhof kan een zeer geschikt foerageergebied zijn.	

		Verblijfplaatsen	• In het plangebied zijn meerdere mogelijke verblijfplaatsen aanwezig: - Raamluiken - Houtbouw met kieren - Openingen en kieren in/langs schoorstenen en muren - Daklijsten - Gaten naar de spouw - Geheel Zuiderzeestraatweg 11, winterverblijfplaatsen kunnen ook niet op voorhand worden uitgesloten. • De naastgelegen kerk bevat zeer waarschijnlijk ook meerdere verblijfplaatsen.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Ruigte hoeken, toegankelijke bebouwing en tuinen vormen geschikt foerageergebied voor kleine marterachtigen.	Artikel 3.10
Steenmarter	Mogelijk aanwezig	Verblijfplaatsen	• Verblijfplaatsen van de steenmarter zijn niet bij voorbaat uit te sluiten. In de omgeving zijn meerdere meldingen van de steenmarter, daarnaast vormt Zuiderzeestraatweg 11 optimaal en de schuur van Zuiderzeestraatweg 13 suboptimaal habitat voor verblijfplaatsen.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11
Rugstreeppad	Habitat aanwezig	Habitat aanwezig	• Het plangebied is braakliggend met een scala aan schuilplaatsen in de vorm van steenhopen. • Er is semipermanent water aanwezig. • De waterkwaliteit in het plangebied is suboptimaal echter is niet uit te sluiten dat het geschikt is.	Artikel 3.10

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

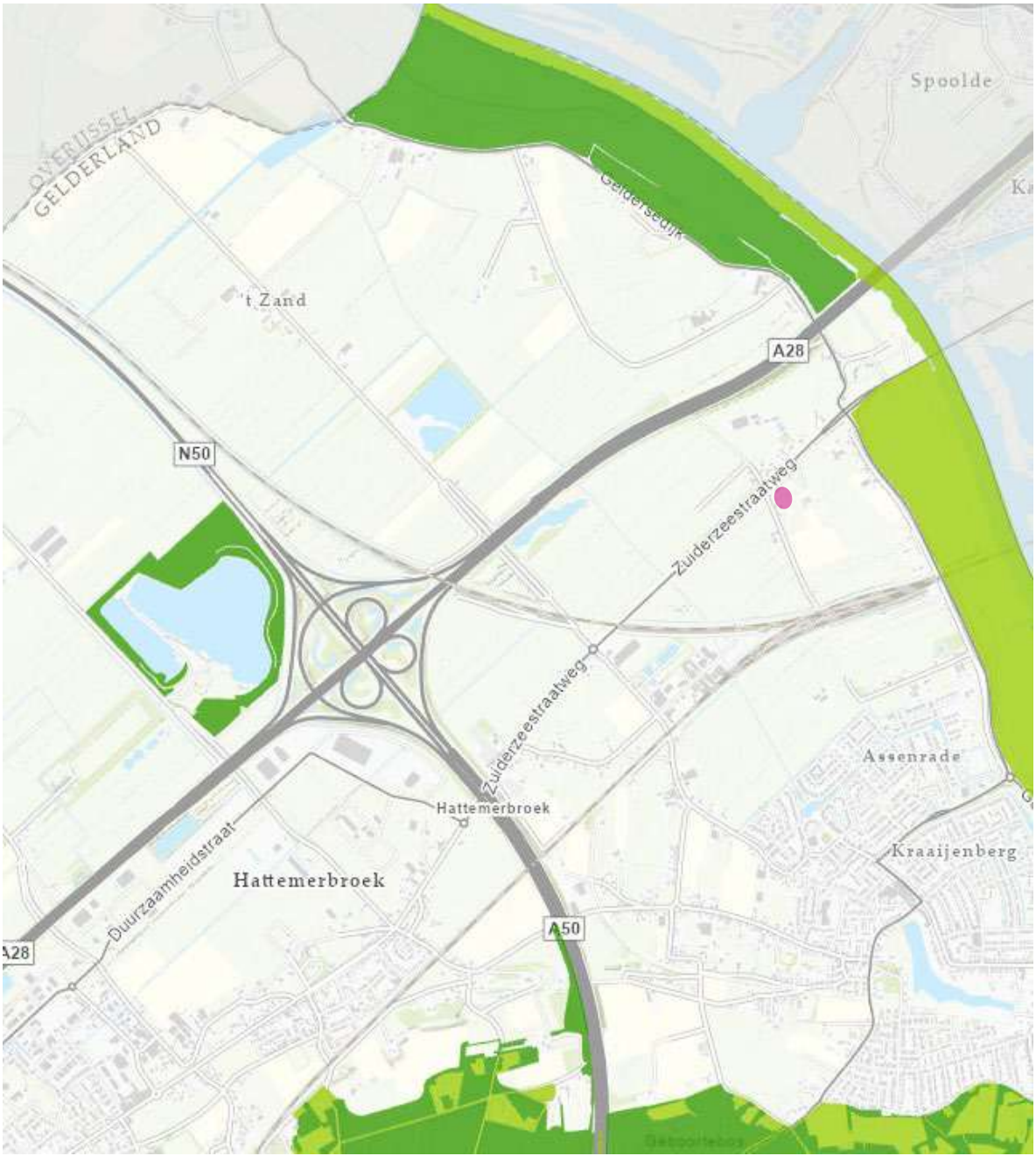
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	2.500
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	500
Natuurnetwerk Gelderland	2.000



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Echter vindt er geen kap plaats in het plan. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er zeven beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Marterachtigen: kleine marterachtige en steenmarter
  - Algemene broedvogels
  - Vleermuizen: foerageergebied, vliegrouten en verblijfplaatsen (gebouwbewonende soorten)
  - Huismus: volledig habitat aanwezig
  - Gierzwaluw
  - Uilen
  - Rugstreeppad
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er een categorie 5 soort aanwezig is in het projectgebied:
  - Alle gebouw- en rotsbewonende soorten
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er vindt geen kap plaats binnen het plan.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan kan de hoeveelheid vervolg onderzoek worden beperkt:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang

- Voor de volgende soorten zijn mogelijke effecten van het plan niet uit te sluiten en is vervolgonderzoek noodzakelijk:
  - Vleermuizen: foerageergebied, vliegroutes en verblijfplaatsen
  - Uilen: verblijfplaatsen en foerageergebied
  - Marterachtigen: verblijfplaatsen
  - Huismus: volledig leefgebied
  - Rugstreeppad
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

5.3 Mogelijkheden

- In de directe omgeving van het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloem- en kruidenrijke groenstroken zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben op de habitat, waaronder het habitat voor vleermuizen, zwaluwen, zangvogels en de kleine marterachtigen.

- Op het plangebied zijn verschillende locaties met materiaalopslag en overhoekjes, het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijke schade voorkomen.
  - Verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel
- Er zijn meerdere cat-5 soorten aanwezig op het terrein, naast een groot aantal algemene broedvogels. Het aanleggen van nestkasten voor verschillende soorten zal dan ook een direct en positief effect hebben op de vogelpopulatie binnen het plangebied. Met name cat-5 soorten zijn sterk beperkt in hun nestplaatsen, het verbeteren van de mogelijkheden voor deze soorten is mogelijk met:
  - Spreeuwen kruiken
  - Nestkasten en nestplaatsen voor boeren- en huiszwaluw
  - Diverse nestkasten
- De locatie van het plangebied direct naast verschillende doorlopende mogelijke vliegroutes maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen

  Daarnaast ligt direct naast het gebied een kerk met kerkhof, het verbeteren van bestaande vliegroutes door het aanleggen van lijnvormige structuren of een oversteekpunt over de Zuiderzeestraatweg zal ook een positief effect hebben op de populatie vleermuizen.
- De locatie is momenteel onverlicht, het behouden van deze donkere situatie is zeer wenselijk.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Rugstreeppad	Niet aanwezig	Geen geschikt habitat	• Geen pionierssituaties aanwezig in het plangebied. Ondanks dat de paardenbak een open habitat bevat wordt deze te intensief gebruikt om een veilig habitat voor de rugstreeppad te vormen.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied (Zuiderzeestraatweg 11)

Bijlage 3 Extra foto’s plangebied (Zuiderzeestraatweg 13)

QUICKSCAN

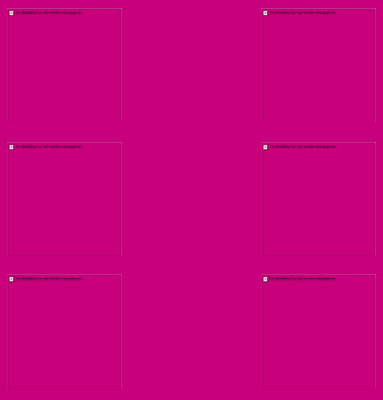
Buitengebied Hattem, woning Weerdweg 3 maisland Locatie 49

5 oktober 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	5 oktober 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Bouw woning Weerdweg 3 maisland Locatie 49
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 9

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 10

4.1 Beschermde gebieden 10
4.2 Houtopstanden 11

5. Conclusie en aanbevelingen 12

5.1 Conclusies 12
5.2 Aanbevelingen 12
5.3 Mogelijkheden 12

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 13
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 14

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens in het maisland aan de Weerdweg een woning te bouwen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het ‘Besluit algemene regels ruimtelijke ordening’ en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het ‘nee, tenzij’-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Weerdweg nummer 3 te Hattem. Ten oosten ligt op een kleine 750 meter de IJssel en ten zuiden ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een intensief gebruikte maisakker met voedermais. De initiatiefnemer is voornemens op het plangebied 1 woning te realiseren.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal de maisakker bebouwd kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een maisland. Het plangebied is aan de noordoostzijde half begrensd met een beukenhaag. De maisakker is zeer dominant begroeid met mais. Op enkele akkeronkruiden als harig knopkruid en verschillende wilde grassoorten na, bestaat de bodem voor 95% uit kale grond onder de maisplanten. De akkerrand is begroeid met een aantal algemene akkerkruiden en stikstof minnende soorten als brandnetels en wilgenroosje.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijfplaatsen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn), functioneel leefgebied van de huismuis (bruin) en ruigte of struweel (lichtgroen)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is er voor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig: maisland, ruigte, beukenhaag, vrijstaande bomen en struweel. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied: - Spreeuw - Boerenzwaluw • Het plangebied bevat geen locaties die dienst kunnen doen als nestplaats.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	In de directe omgeving	Functioneel leefgebied	• Het plangebied bevat geen essentiële functies voor de huismus, de aanwezige haag wordt mogelijk wel gebruikt.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Niet essentieel foerageergebied is aanwezig binnen het plangebied. Voldoende gelijkwaardig foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.	Artikel 3.10
		Vliegroutes	• De Weerdweg kan het laatste deel van een vliegroute vormen.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Dicht begroeiden akkerrand en de haag langs de Weerdweg kan dienst doen als foerageergebied en verbinding voor kleine marterachtigen.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

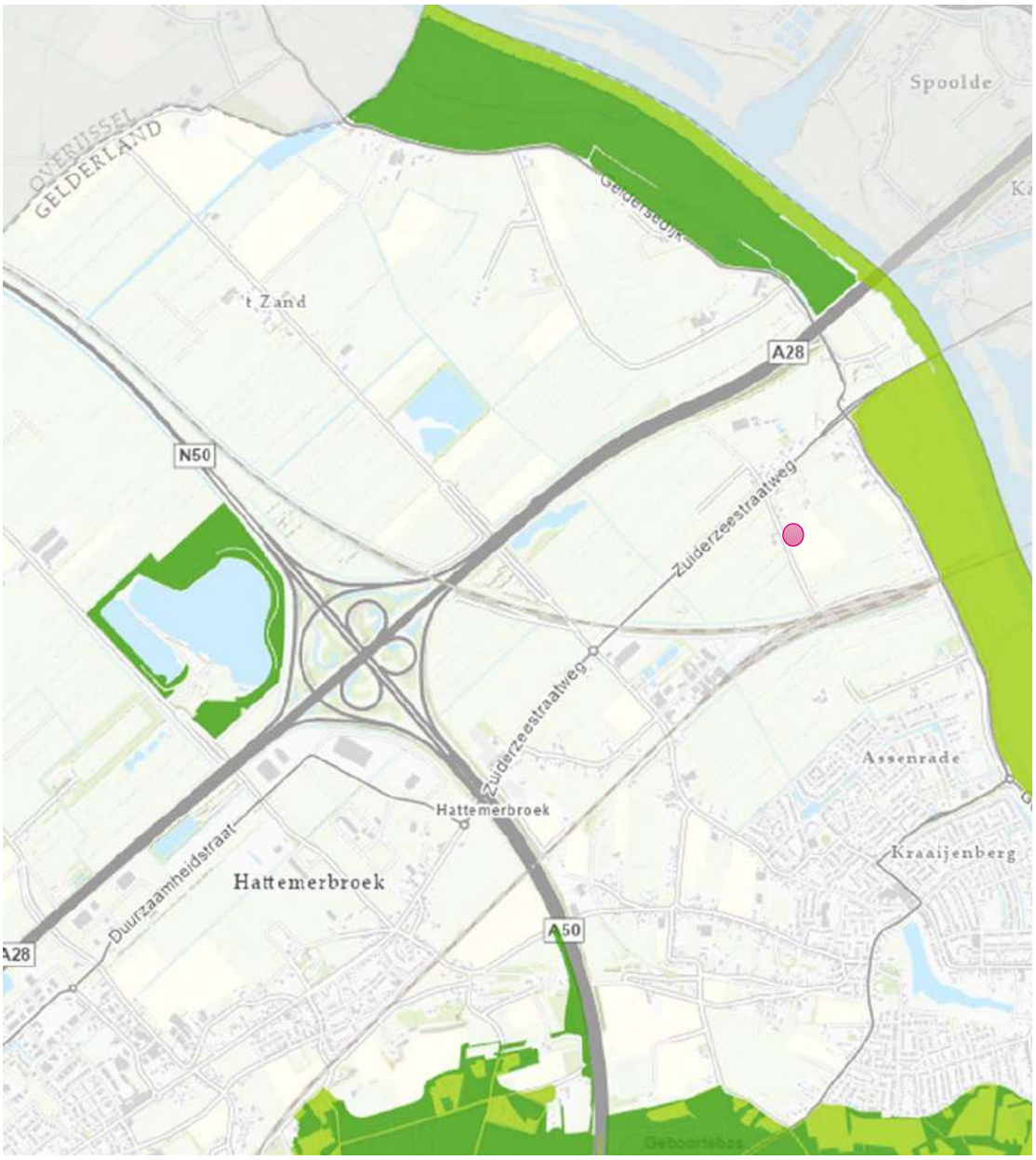
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	2.250
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	450
Natuurnetwerk Gelderland	2.100



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er drie beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Kleine marterachtigen
  - Algemene broedvogels
  - Huismus
- Binnen het perceel zijn geen verblijfplaatsen of strikt beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - De haag langs de noordoostrand blijft onaangetast door de werkzaamheden op de projectlocatie
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de drie aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- Kleine marterachtigen
- Huismus

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- De planlocatie is gelegen te midden van een weidengebied. Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloemrijk extensief beheerd hooiland zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect op de habitat hebben, waaronder het foerageergebied voor vleermuizen, zwaluwen en andere insect etende soorten.
- Een groot deel van het plangebied is momenteel onverlicht, het behouden van zoveel mogelijk duisternis is dan ook wenselijk.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

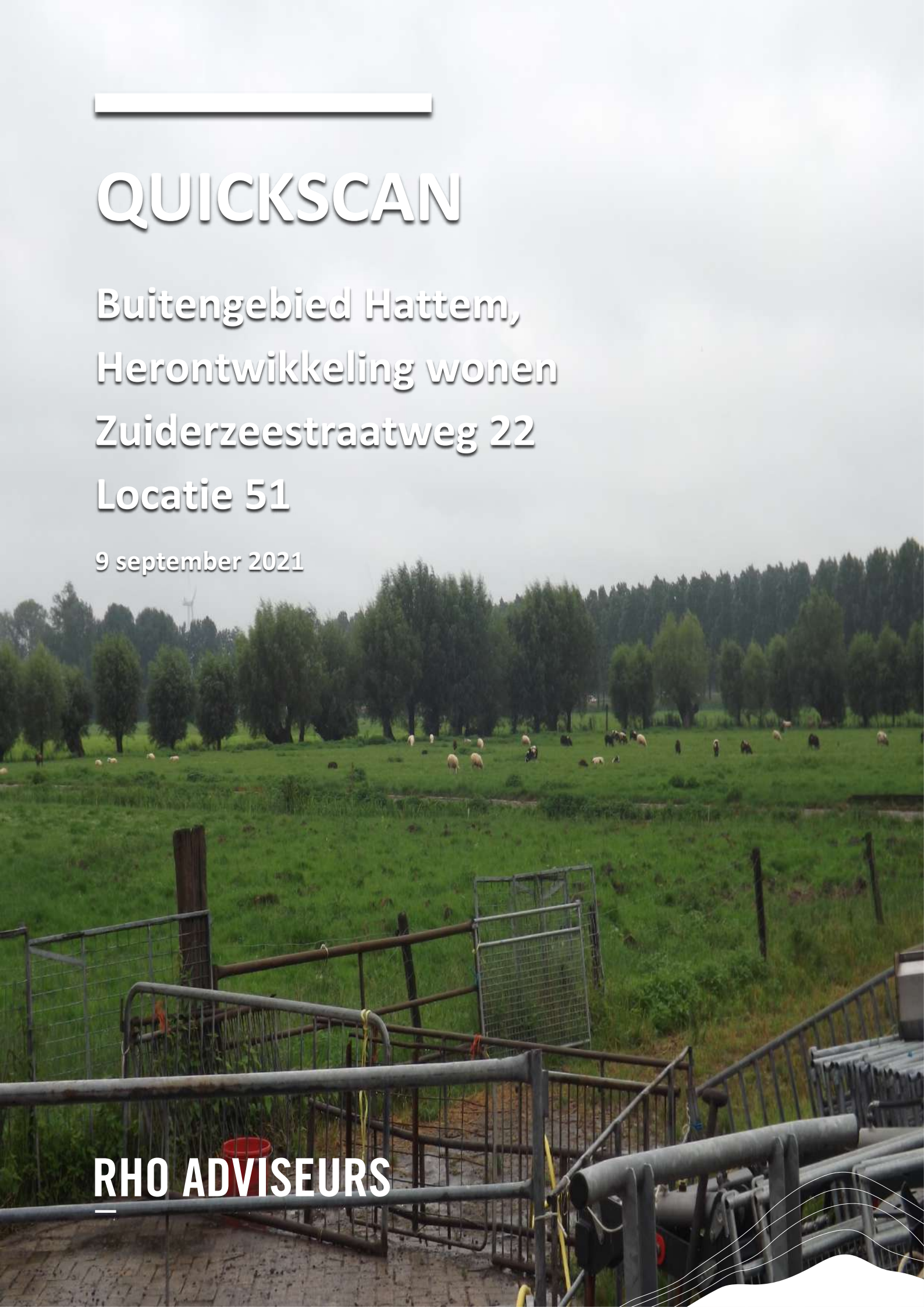
Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Vleermuizen			• Er zijn geen mogelijkheden tot verblijfplaatsen voor vleermuizen in het plangebied. Foerageren is mogelijk boven het plangebied echter is er voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig.
Uilen en roofvogels	Sub optimaal	Foerageergebied	• Maisakkers vormen een zeer voedselarm habitat voor roofvogels. Ondanks dat er een grote hoeveelheid voedsel voor verschillende knaagdieren aanwezig is, is het jagen in volgroeide mais zeer lastig en worden de akkerranden geprefereerd.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

Buitengebied Hattem, Herontwikkeling wonen Zuiderzeestraatweg 22 Locatie 51

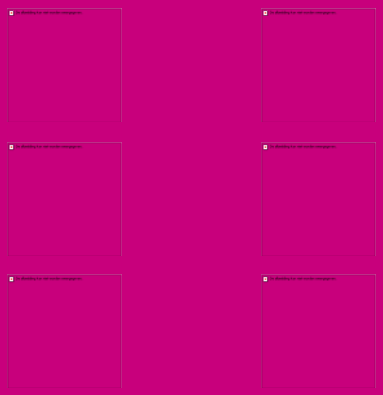
9 september 2021



RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	9 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Herontwikkeling Zuiderzeestraatweg 22 Locatie 51
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4

1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 12

4.1 Beschermde gebieden 12
4.2 Houtopstanden 13

5. Conclusie en aanbevelingen 14

5.1 Conclusies 14
5.2 Aanbevelingen 14
5.3 Mogelijkheden 15

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 16
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 17
Bijlage 3 Verbeelding herontwikkeling Zuiderzeestraatweg 22 18

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens drie woningen te realiseren in het nu aanwezige weiland. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Zuiderzeestraatweg 22 te Hattem. Ten noorden ligt op een kleine 800 meter de IJssel en ten zuidoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een boerenerf met schapen en het daarbij behorende weiland met een groot hoofdgebouw en een open schuur, die in gebruik is als stal voor schapen. De initiatiefnemer is voornemens drie woningen te realiseren op de weilanden en op de materiaalopslag.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt en drie extra gebouwen kunnen worden gerealiseerd. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische bedrijfsdoeleinden. Als gevolg van de functiewijziging zal het aantal aanwezige gebouwen op de locatie groter kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 15 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een boerenerf, met meerdere schuren. Het hoofdgebouw bestaat uit een schuur in combinatie met een daaraan vastzittend voormalig woonhuis dat nu als schuur/werkruimte wordt gebruikt. Een deel van het hoofdgebouw heeft nog steeds de functie van schapenstal, met daarboven de hooizolder. Zowel de stal als de zolder zijn vanuit buiten vrij toegankelijk. Tegenover de schuur is een overkapping aanwezig die ook de functie van schapenstal vervult, samen met wat hobbydieren (konijnen). De open stal is duidelijk in meerdere fases gebouwd en bestaat dan ook uit meerdere segmenten en delen. Het noordelijk deel van het terrein wordt momenteel als opslagplaats van de tegenover het plangebied gelegen hovenier gebruikt. Hier staan verschillende stapels hout, planten en stenen, die duidelijk met enige regelmaat worden verplaatst. Zowel het populierenbos aan de zuidkant als de elzenlaan aan de noordkant zijn relatief oud en bevatten verschillende boomholten. Tussen de schuur en de opslaglocatie staat een zeer oude (minimaal 75 jaar) eik met verschillende holten.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijf-plaatsen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn), mogelijk essentieel foerageergebied (oranje dicht), nestplaatsen van de boerenzwaluw (blauw), materiaal opslag (wit) en ruigte of struweel (lichtgroen)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig binnen het plangebied: grasland, materiaalopslag, overkappingen, kieren in bebouwing, struweel, ruigte, solitaire bomen, boomgroepjes tot 5 bomen, bomenrijen en boomholten. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat-5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied broedplaats	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in het plangebied: - Spreeuw - Boerenzwaluw	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	Geschikt habitat + broedplaatsen aanwezig	Functionele leefomgeving	• Broedplaatsen aanwezig in de hooizolder en in de overkapping. Daarnaast vormen de dakpannen geschikte broedplaatsen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest
Gierzwaluw	Verblijfplaatsen kunnen niet worden uitgesloten	Nesten	• Dakranden en daklijsten in het hoofdgebouw zijn mogelijk geschikt voor gierzwaluwen. Bezoek was met zeer slecht weer waardoor waarneming van de soort onmogelijk was.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Uilen	Mogelijk foerageergebied en verblijfplaatsen	Bos langs de zuidgrens van het plangebied	• Binnen de planlocatie zijn geen sporen van gebouwbewonende uilen gevonden. Het bos zou echter wel locaties voor uilen kunnen bevatten. • Het bos en het grasland zouden in theorie foerageergebied van uilen kunnen zijn. Aangezien het bos ongeroerd blijft en er een grote hoeveelheid vergelijkbare weilanden in de omgeving aanwezig is, is er geen essentieel foerageergebied.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Vliegrouten	• De rij populieren aan de zuidgrens en de oude weg met elzenbeplanting vormen geschikte vliegroutes voor vleermuizen.	Artikel 3.10
		Foerageergebied	• Het plangebied vormt een geschikt foerageergebied. Met name in de luwte gele-	

			gen weilanden kunnen grote hoeveelheden insecten bevatten. Essentieel foerageergebied is uit te sluiten.	
		Verblijfplaatsen	• In het plangebied zijn meerdere mogelijke verblijfplaatsen aanwezig: - Raamluiken - Houtbouw met kieren - Openingen en kieren in/langs schoorstenen en muren - Daklijsten - Op de hooischuur is een tweetal vleermuizen aangetroffen	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Ruigtehoeken, toegankelijke bebouwing en tuinen vormen geschikt foerageergebied voor kleine marterachtigen. • De planlocatie vormt geen essentieel leefgebied van kleine marterachtigen. In de directe omgeving is zeer veel geschikt en gelijkend habitat aanwezig, zolang de verbindende functie van de slootranden en bomenrijen behouden blijft.	Artikel 3.10
Steenmarter	Mogelijk aanwezig	Verblijfplaatsen	• Verblijfplaatsen van de steenmarter zijn niet bij voorbaat uit te sluiten. De overkapping en materiaalopslag bieden mogelijk geschikte onderkomens voor de soort.	
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

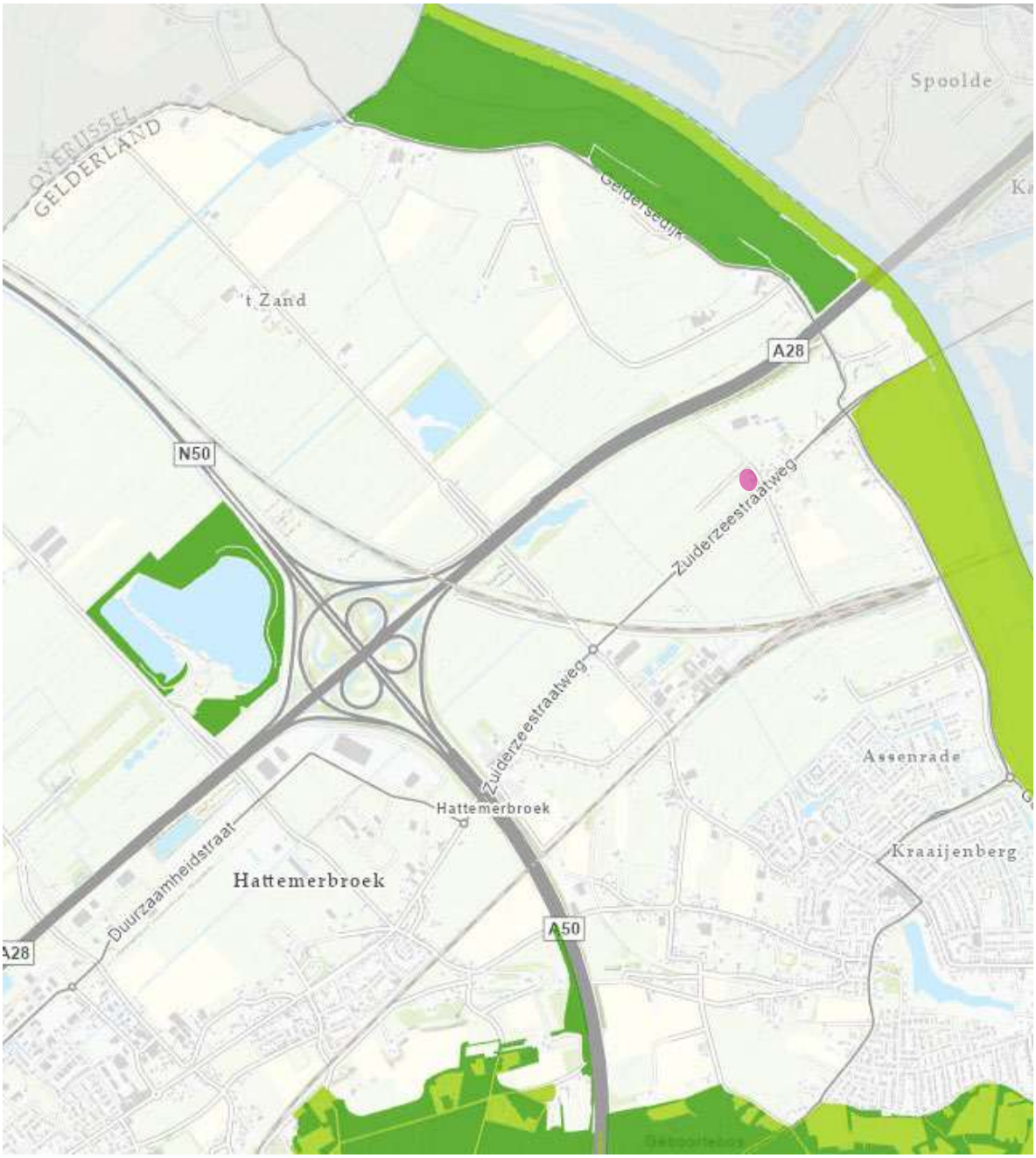
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	2.500
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	500
Natuurnetwerk Gelderland	2.000



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Echter vindt er geen kap plaats in het plangebied. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er zes beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Marterachtigen
  - Algemene broedvogels
  - Vleermuizen: foerageergebied, vliegrouten en verblijfplaatsen (gebouw- en boombewonende soorten)
  - Huismus: volledig habitat aanwezig
  - Gierzwaluw
  - Uilen
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er twee categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Boerenzwaluw: zeer grote aantallen
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er vindt geen kap plaats binnen het plangebied.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang
  - Werkzaamheden vinden niet plaats in het hoofdgebouw of de open stal
  - Ruigten, riet lang de slootkanten en bomenrijen blijven onaangetast
  - Er vindt geen kap van bomen plaats
- Voor de volgende soorten zijn mogelijke effecten van het plan niet uit te sluiten en is vervolgonderzoek noodzakelijk:
  - Vleermuizen: foerageergebied en vliegroutes
  - Uilen: verblijfplaatsen en foerageergebied
- Als lichtverstoring op de vliegrouten en het bos kan worden uitgesloten, is een vervolgonderzoek vleermuizen en uilen niet noodzakelijk.
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de zes aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- Als er wel werkzaamheden in de open schuur plaatsvinden:
  - Marterachtigen
- Als er wel werkzaamheden in het hoofdgebouw plaatsvinden:
  - Vleermuizen: verblijfplaatsen
  - Gierzwaluw: nesten
  - Huismus: verblijfplaatsen

5.3 Mogelijkheden

- In de directe omgeving van het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloem- en kruidenrijke groenstroken zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben op de habitat, waaronder het habitat voor vleermuizen, zwaluwen, zangvogels en de kleine marterachtigen.
- Op het plangebied zijn verschillende locaties met materiaalopslag en overhoekjes, het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijke schade voorkomen.
  - Verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel
- Er zijn meerdere cat-5 soorten aanwezig op het terrein, naast een groot aantal algemene broedvogels. Het aanleggen van nestkasten voor verschillende soorten zal dan ook een direct en positief effect hebben op de vogelpopulatie binnen het plangebied. Met name cat-5 soorten zijn sterk beperkt in hun nestplaatsen, het verbeteren van de mogelijkheden voor deze soorten is mogelijk met:
  - Spreeuwen kruiken
  - Nestkasten en nestplaatsen voor boeren- en huiszwaluw
  - Diverse nestkasten
- De locatie van het plangebied direct naast verschillende doorlopende mogelijke vliegroutes maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen
- De locatie is momenteel onverlicht, het behouden van deze donkere situatie is zeer wenselijk.
- Op dit moment is er een aantal oude bomen aanwezig op de locatie, het behouden van met name de zeer oude eik, is vanuit ecologisch perspectief zeer wenselijk.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Rugstreeppad	Niet aanwezig	Geen geschikt habitat	• Geen pionierssituaties aanwezig in het plangebied. Ondanks dat de paardenbak een open habitat bevat wordt deze te intensief gebruikt om een veilig habitat voor de rugstreeppad te vormen.

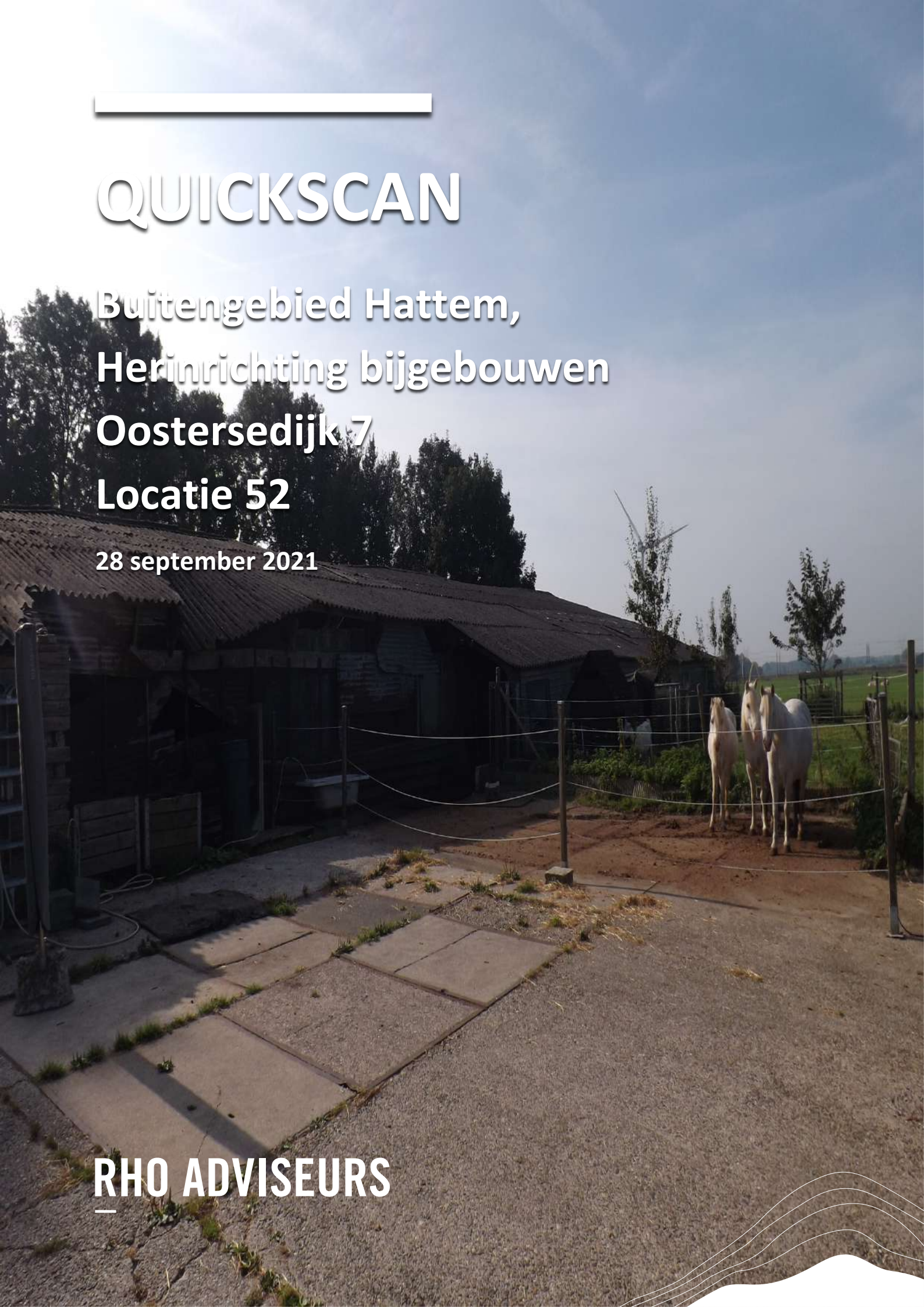
Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

Bijlage 3 Verbeelding herontwikkeling Zuiderzeestraatweg 22

QUICKSCAN

Buitengebied Hattem, Herinrichting bijgebouwen Oostersedijk 7 Locatie 52

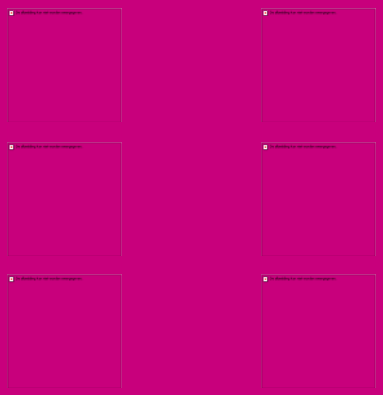
28 september 2021



RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	28 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Herinrichting bijgebouwen Oostersedijk 7 Locatie 52
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 12

4.1 Beschermde gebieden 12
4.2 Houtopstanden 13

5. Conclusie en aanbevelingen 14

5.1 Conclusies 14
5.2 Aanbevelingen 14
5.3 Mogelijkheden 15

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 16
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 17

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers zijn voornemens een bed and breakfast te realiseren in een van de voormalige hooischuren, en twee woningen te realiseren. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Oostersedijk 7 te Hattem. Ten oosten ligt op een kleine 650 meter de A50 en ten zuidoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een boerenbedrijf met een aantal paarden, een woonhuis en een golfplaat-schuur/loods voor materiaalopslag. Het plan is dat de oude houten schuur en de golfplaatschuur afgebroken worden.

Beoogd is een functiewijziging waarbij een twee onder een kap woning mogelijk wordt gemaakt, en de houten paardenstal wordt herbouwd. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied deels als agrarische bedrijfsdoeleinden en deels als agrarische doeleinden in weidenvogelgebied/ecologische verbindingszone. Als gevolg van de functiewijziging zal het aantal aanwezige gebouwen op de locatie groter kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

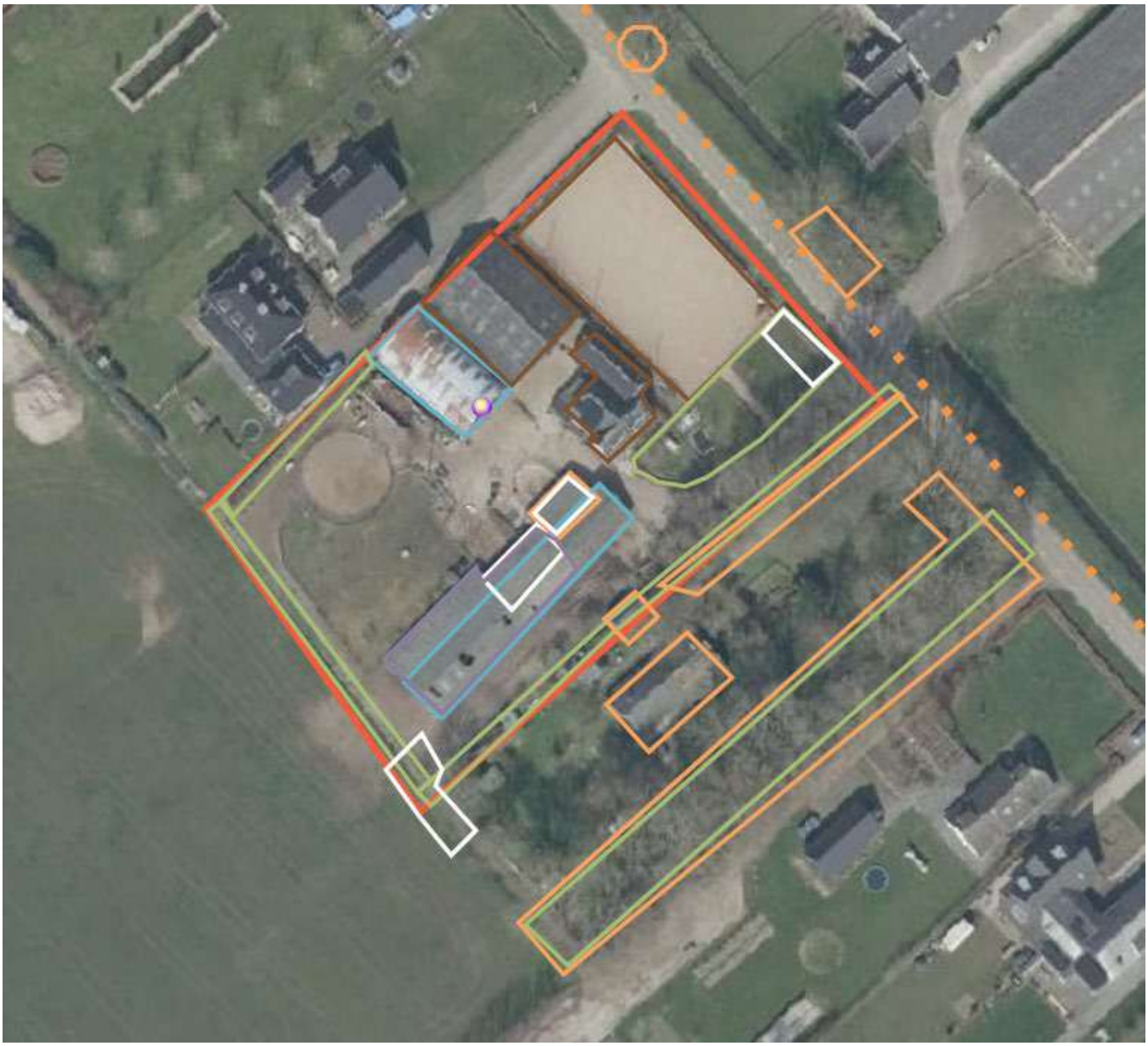
Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 22 September 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een boerenerf, met meerdere schuren. De oprit naar het erf wordt aan een kant begeleid door een mix van bomen (els, wilg en essen) met een 10 tal fruitbomen verspreid over het erf. Verspreid over het erf liggen op verschillende plaatsen takkenrillen en materiaal opslagplaatsen. De volledige noordhoek van het plangebied bestaat uit een paardenbak die door huismussen wordt gebruikt als badplaats. Zowel het woonhuis als de meest noordelijk gelegen stal blijven staan, hierin zijn meerdere mogelijkheden voor huismussen, huiszwaluw, boerenzwaluw en gierzwaluw. In de aanwezige golfplaatschuur zijn twee nesten aanwezig: een van een houtduif en een van een zwaluwnest. In de te slopen houten schuur is een grote hoeveelheid materiaal opgeslagen (plastic, hout, steen). Daarnaast wordt de schuur gebruikt als paardenstal. In het voorste deel van de houten schuur is een melkruimte waar een spouwmuur in aanwezig is.



Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen (oranje), functioneel leefgebied van de huismus (bruin), nestplaatsen van de boerenzwaluw (blauw) en ruigte of struweel (lichtgroen), mogelijk leefgebied van marterachtige (wit) en een nest van een houtduif (paarse stip)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest.	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• Grasland, materiaal opslag, overkappingen, kieren in bebouwing, struweel, ruigte, vrijstaande bomen, boomgroepjes tot 5 bomen en bomenrijen zijn aanwezig binnen het plangebied of direct grenzend aan het plangebied. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied broedplaats	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in het plangebied: - Spreeuw - Boerenzwaluw	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	Geschikt habitat + broedplaatsen aanwezig	Functionele leefomgeving	• Broedplaatsen aanwezig in het merendeel van de bebouwing, met name het woonhuis en de noordelijke stal. • Het volledig leefgebied is aanwezig binnen de projectlocatie.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Gierzwaluw	Verblijfplaatsen kunnen niet worden uitgesloten	Nesten	• Dakranden en dakpannen in het woonhuis zijn mogelijk geschikt voor gierzwaluwen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Uilen	Habitat aanwezig	Rustplaats	• De open houten schuur is geschikt als verblijfplaats voor uilen, echter zijn er geen sporen van rust- of verblijfplaatsen aangetroffen.	
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Vliegrouten	• De gehele Oostersedijk kan worden gebruikt als vliegroute, het behouden van deze vliegroute is essentieel voor de ecologie van Hattem.	Artikel 3.10
		Foerageergebied	• Het plangebied vormt een geschikt foerageergebied. Met name het grasland tussen de schuur, de zuidoostgrens van het plangebied en de moestuin zijn aantrekkelijk voor vleermuizen.	
		Verblijfplaatsen	• In het plangebied zijn meerdere mogelijke verblijfplaatsen aanwezig: - Raamluiken - Houtbouw met kieren	

			- Openingen en kieren in/langs schoorstenen en muren - Daklijsten - De spouwmuur van het melk hok - De houten stal	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Ruigte hoeken, toegankelijke bebouwing, hagen, slootranden en tuinen vormen geschikt foerageergebied voor kleine marterachtigen. • De planlocatie vormt geen essentieel leefgebied van kleine marterachtigen, in de directe omgeving is zeer veel geschikt en gelijkend habitat aanwezig. Zolang de verbindende functie van de slootranden en oevers en hagen behouden blijft is dit ook toegankelijk voor deze soortgroep.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

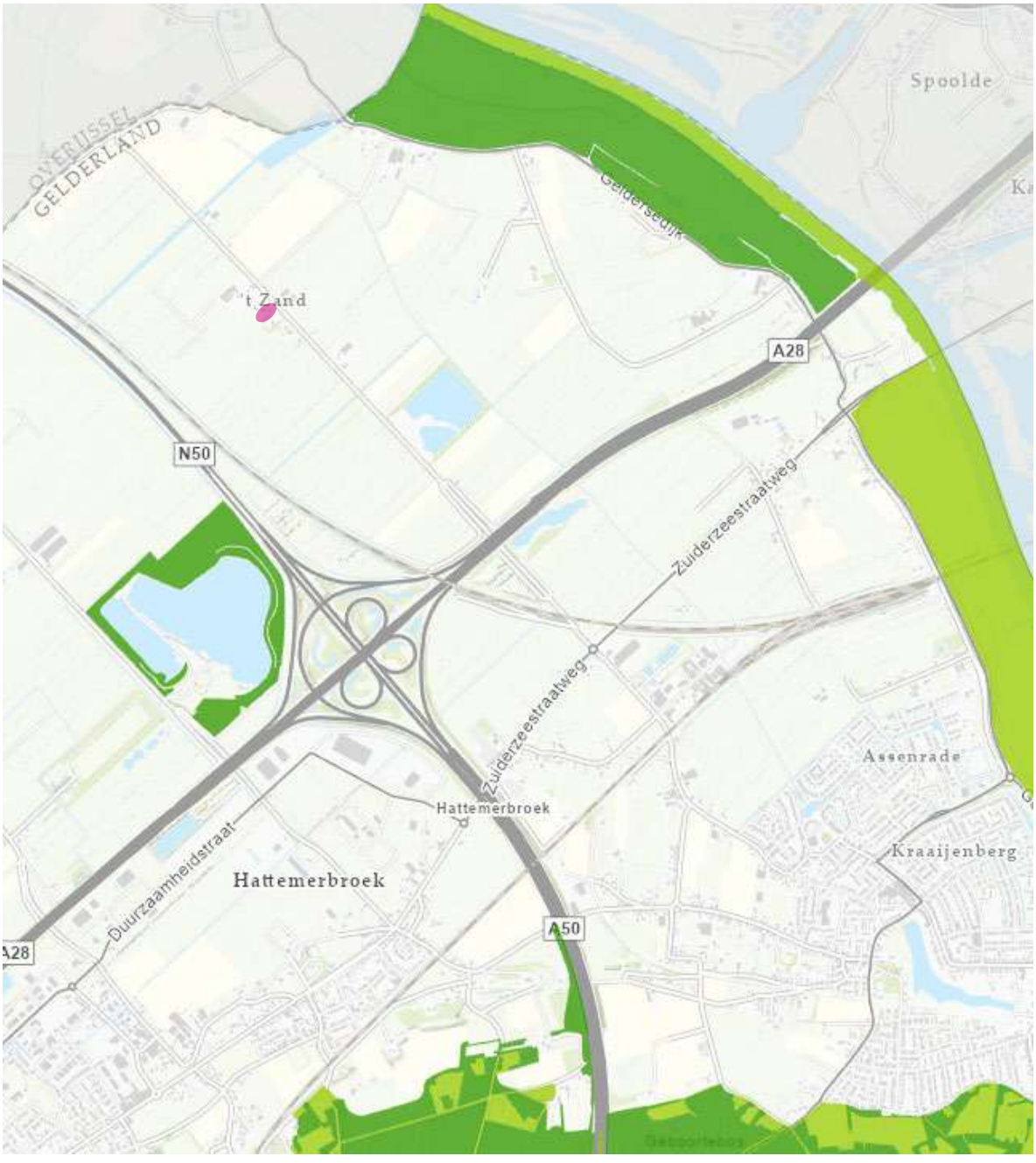
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	3.000
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	850
Natuurnetwerk Gelderland	800



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er vijf beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Kleine marterachtigen
  - Algemene broedvogels
  - Vleermuizen: vliegrouten en verblijfplaatsen
  - Huismus: volledig habitat aanwezig
  - Gierzwaluw
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er drie categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Huiszwaluw
  - Boerenzwaluw
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is een aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang
  - Slootkanten en hagen blijven behouden in het plangebied
  - Het functioneel leefgebied van de huismus wordt niet aangetast
  - Werkzaamheden blijven beperkt tot de oudere houten schuur en de golfplaten loods
- Als aan deze voorwaarden kan worden voldaan is alleen voor de sloop van de oudere houten schuur vervolgonderzoek nodig naar:
  - Vleermuizen: verblijfplaatsen
  - Marterachtigen
  - Huismus: nestlocaties
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de zes aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- Vleermuizen: foerageergebied en vliegroutes, naast het al verplichte verblijfplaatsenonderzoek
- Huismus: volledig leefgebied
- (Kleine) marterachtigen
- Uilen
- Gierzwaluw: alleen van toepassing op het woonhuis

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
- De locatie van het plangebied op de kruising van mogelijke vliegroutes in een donkere omgeving maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen
- Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloem- en kruidenrijke groenstroken zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben op de habitat, waaronder het habitat voor vleermuizen, zwaluwen, zangvogels en de kleine marterachtigen.
- Op het plangebied zijn verschillende locaties met materiaalopslag en overhoekjes, deze zijn momenteel te intensief in gebruik om als verblijfplaats van marterachtigen te functioneren. Het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijke schade voorkomen.
  - Permanente verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel
- Er zijn meerdere cat-5 soorten aanwezig op het terrein, naast een groot aantal algemene broedvogels. Het aanleggen van nestkasten voor verschillende soorten zal dan ook een direct en positief effect hebben op de vogelpopulatie binnen het plangebied. Met name cat-5 soorten zijn sterk beperkt in hun nestplaatsen, het verbeteren van de mogelijkheden voor deze soorten is mogelijk met:
  - Spreeuwen kruiken
  - Nestkasten en nestplaatsen voor boeren- en huiszwaluw
- De locatie bevat momenteel onverlichte locaties, het behouden van de donkere situatie op deze locaties is zeer wenselijk.

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Rugsteeppad	Niet aanwezig	Geen geschikt habitat	• Geen pionierssituaties aanwezig in het plangebied. • Paardenbak bevat een mogelijk geschikte situatie, echter is deze intensief in gebruik en wordt het habitat te veel verstoord.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

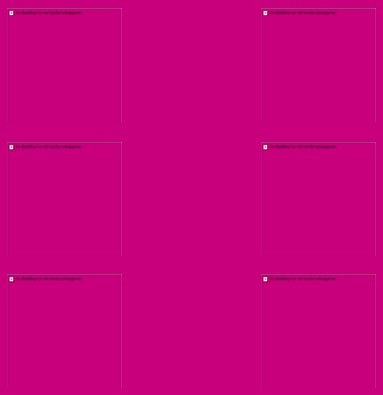
Buitengebied Hattem, Herinrichting bijgebouwen Zuiderzeestraatweg 14 Locatie 53

5 oktober 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	5 oktober 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Omvorming van schuur tot woning Zuiderzeestraatweg 14 Locatie 53
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 12

4.1 Beschermde gebieden 12
4.2 Houtopstanden 13

5. Conclusie en aanbevelingen 14

5.1 Conclusies 14
5.2 Aanbevelingen 14
5.3 Mogelijkheden 15

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 16
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 17

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande schuur uit te breiden naar een woning. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd ter hoogte van de Zuiderzeestraatweg 14 te Hattem. Ten oosten ligt op een kleine 750 meter de IJssel en ten zuidoosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebied (rood)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie heeft de initiatiefnemer een schuur, deze wil initiatiefnemer uitbreiden en omvormen tot een woning.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied al als wonen, echter neemt door de ontwikkeling het aantal eenheden op de locatie toe. Als gevolg van de functiewijziging zal een aantal aanwezige woningen op de locatie groter kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 22 september 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

De locatie bestaat in de huidige situatie uit een nieuwbouw woonhuis met een nieuwbouw schuur. Naast de twee hoofdgebouwen is er een open schuur met paardenstal, een houtopslag en een kas aanwezig op het terrein. Naast de bebouwing is er een paardenbak en goed onderhouden tuin: met onder andere een moestuin, gazon, struweel, hagen en losstaande fruit- en notenbomen. Zowel het woonhuis als de schuur zijn nieuwbouw projecten van minder dan 10 jaar oud, spouwmuren en dakranden zijn voorzien van afsluitende maatregelen als vogelschroot, spouwroosters en afdichtzeilen. Binnen het plangebied zijn verschillende gebouwen aanwezig waar verschillende soorten in aanwezig zijn of kunnen zijn, met name de houtopslag is voor een scala aan kleine zoogdieren, broedvogels en insecten geschikt.

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bomen van voldoende formaat voor boomholten of bebouwing met mogelijke verblijf-plaatsen voor vleermuizen (oranje), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn), functioneel leefgebied van de huismus (bruin), nestplaatsen van de boerenzwaluw (lichtblauw) en gierzwaluw (donkerblauw), ruigte of struweel (lichtgroen) en de houtopslag (groene stip)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• De volgende habitats zijn aanwezig binnen het plangebied: grasland, materiaalopslag, overkappingen, kieren in bebouwing, struweel en boomgroepjes tot 5 bomen. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat 5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied broedplaats	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in het plangebied: - Spreeuw - Boerenzwaluw • Boerenzwaluw is broedend aangetroffen in het gebied.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Huismus	Geschikt habitat + broedplaatsen aanwezig	Functionele leefomgeving	• Broedplaatsen aanwezig bij de buren aan beide kanten. • Het volledig leefgebied is aanwezig binnen de projectlocatie. - Paardenbak is stofbadplaats - Hagen langs de projectgrens worden gebruikt als kwetterplaats	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Gierzwaluw	Verblijfplaatsen kunnen niet worden uitgesloten	Nesten	• Dakpannen aan de noordoostzijden van het huis worden gebruikt door vogels (geen huismus)volgens de bewoners. • Locatie is zeer geschikt voor gierzwaluwen, echter zeer laag bij de grond.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en vogel met een jaarrond beschermd nest.
Uilen	Geschikt habitat	Nest	• De daknok van de open schuur vormt een geschikte invliegopening voor uilen. Echter is er bij inspectie van de mogelijke invliegopeningen en de schuur geen enkel spoor van uilen gevonden.	
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Vliegrouten	• Het is zeer aannemelijk dat er ergens tussen de kerk en de verschillende vliegroutes in de omgeving een verbindingsroute loopt. Echter zijn er geen duidelijke lijnvormige structuren of andere ruimtelijke onderdelen die een duidelijke vliegroute vormen.	Artikel 3.10

		Foerageergebied	• Het plangebied vormt een geschikt foerageergebied. In de omgeving zijn meerdere geschikte tuinen aanwezig.	
		Verblijfplaatsen	• In het plangebied zijn meerdere mogelijke verblijfplaatsen aanwezig: - Paardenstal - Kastanjeboom met verschillende kieren, schuren en gaten - De houtopslag • Woonhuis en schuur zijn uitgesloten van vleermuizen. Het gebouw en zeker de schuur is volledig afgesloten met fauna werende maatregelen.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Het houtopslag hok is zeer geschikt voor kleine en grotere marterachtigen. • Het plangebied kan onderdeel van het foerageergebied vormen. • De schuur en de directe omgeving van de schuur zijn ongeschikt voor verblijfplaatsen.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor egels en verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11
Amfibieën				
Algemene soorten	Habitat aanwezig	Foerageergebied en verblijfplaatsen	• Landhabitat voor algemene soorten (gewone pad en bruine kikker) aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

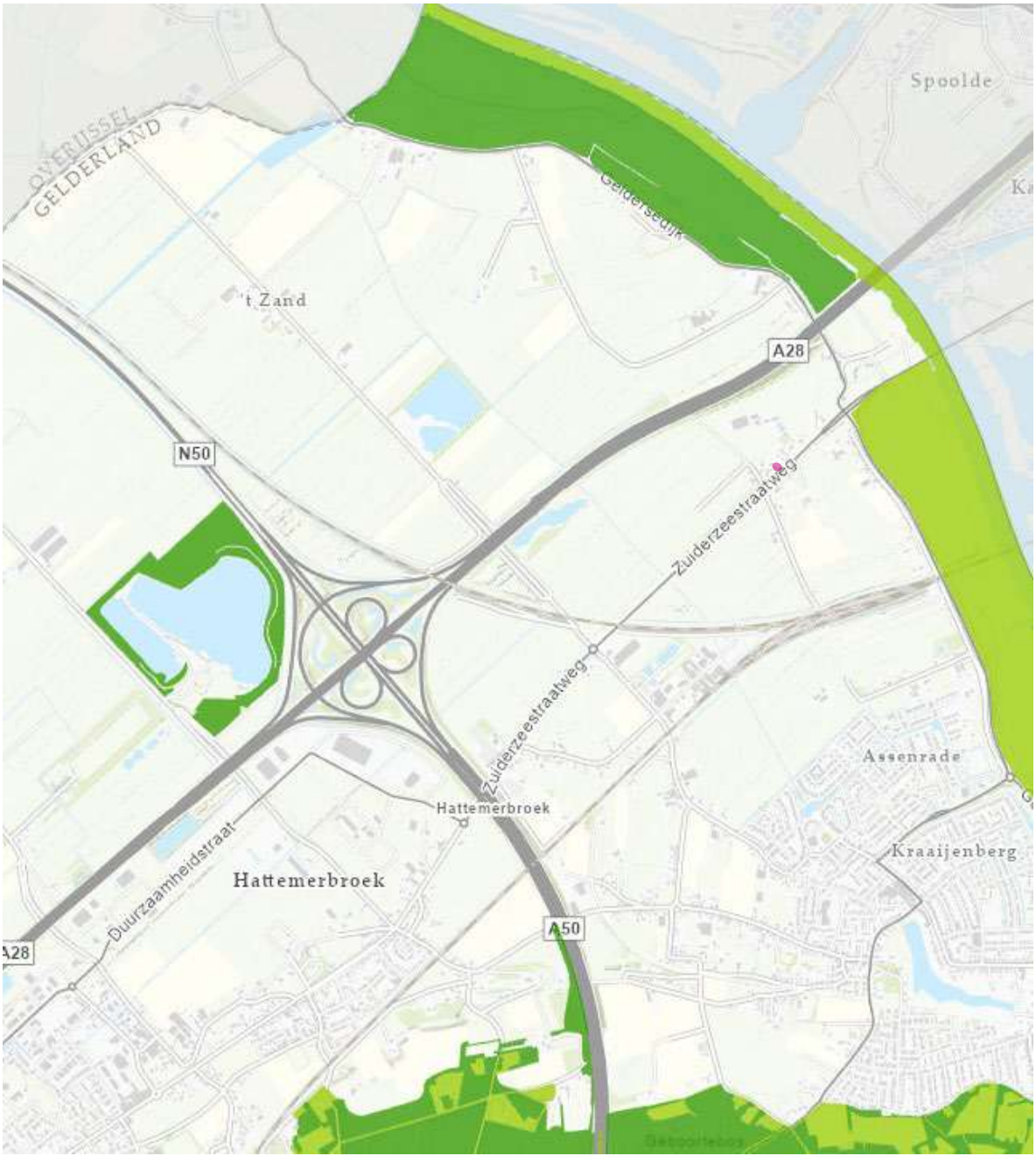
4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	2.500
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	380
Natuurnetwerk Gelderland	2.000



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er vijf beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Marterachtigen
  - Algemene broedvogels
  - Vleermuizen: volledig habitat
  - Huismus: volledig habitat aanwezig
  - Gierzwaluw
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er twee categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Boerenzwaluw
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en zonsondergang
  - Er wordt geen bebouwing gesloopt
  - Er wordt geen verlichting toegevoegd aan het plangebied of de directe omgeving van het plangebied
  - Werkzaamheden vinden uitsluitend plaats aan de westkant van het woonhuis
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de zes aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soorten noodzakelijk:

- vervolgonderzoek:
  - Vleermuizen: vliegrouten en foerageergebied
  - Huismus
  - Marterachtigen
- bij sloop:
  - Vleermuizen: verblijfplaatsen
  - Huismus: volledig leefgebied
  - Gierzwaluw: alleen van toepassing bij het dak van het woonhuis

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloem- en kruidenrijke groenstroken zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een positief effect hebben op de habitat, waaronder het habitat voor vleermuizen, zwaluwen, zangvogels en de kleine marterachtigen.
- Op het plangebied zijn verschillende locaties met materiaalopslag en overhoekjes, het aanleggen van voorzieningen voor marterachtigen kan een toegevoegde waarde hebben voor deze soortgroep en mogelijke schade voorkomen.
  - Verblijfplaatsen in de vorm van marterheuvels
  - Permanente ruigtes en struweel
- Er zijn meerdere cat-5 soorten aanwezig op het terrein, naast mogelijkheden voor een groot aantal algemene broedvogels. Het aanleggen van nestkasten voor verschillende soorten zal dan ook een direct en positief effect hebben op de vogelpopulatie binnen het plangebied. Met name cat-5 soorten zijn sterk beperkt in hun nestplaatsen, het verbeteren van de mogelijkheden voor deze soorten is mogelijk met:
  - Spreeuwen-kruiken
  - Nestkasten en nestplaatsen voor boeren- en huiszwaluw
  - Halfopen nestplaatsen voor winterkoninkjes, kwikstaarten en roodstaarten
- De locatie van het plangebied direct naast mogelijke vliegroutes maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen en reptielen	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie.
Rugsteeppad	Niet aanwezig	Geen geschikt habitat	• Geen pionierssituaties aanwezig in het plangebied.
Uilen			• Schuren en bijgebouwen zijn intensief in gebruik, mogelijke rust- en of nestplaatsen zullen permanent worden verstoord. • Geen openingen groot genoeg voor een uil om in de schuren te komen. Bomen binnen het plangebied zijn volledig vrij van krijtsporen of andere aanwijzingen dat er mogelijk uilen gebruik van maken.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

QUICKSCAN

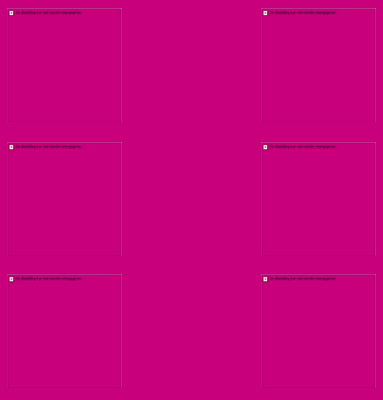
Buitengebied Hattem, woning Vijzelpad 97 & 95 Locatie 54 & 55

4 september 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	4 september 2021
KENMERK	20210582
PROJECT	Bouw woning Vijzelpad 97 & 95 Locatie 54 & 55
PROJECTLEIDER	mr. J. Poelstra
OPDRACHTGEVER	Gemeente Hattem
AUTEUR	Roel van Marrewijk
STATUS	Concept



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Natuurwetgeving en -beleid 4
1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden 4
1.2.2 Soortenbescherming 4
1.3 Leeswijzer 5

2. Beoogde ontwikkeling 6

2.1 Locatie 6
2.2 Kenmerken van het project 6

3. Resultaten 8

3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Aangetroffen habitat 8
3.3 Resultaten per soortgroep 10

4. Gebiedsbescherming en houtopstanden 11

4.1 Beschermde gebieden 11
4.2 Houtopstanden 11

5. Conclusie en aanbevelingen 12

5.1 Conclusies 12
5.2 Aanbevelingen 12
5.3 Mogelijkheden 12

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting 14
Bijlage 2 Extra foto's plangebied 15

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In deze quickscan worden twee van de deelgebieden in een keer behandeld aangezien deze direct naast elkaar liggen en de scheiding van de gebieden alleen op de kaart plaatsvindt. De initiatiefnemers zijn voornemens in het paardenland en weiland twee woningen te bouwen. Daarmee heeft de initiatiefnemer de plicht zorg te dragen de ontwikkeling binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te realiseren. Om een beeld te geven van de huidige aanwezige ecologische waarden is deze ecologische quickscan opgesteld. Daarnaast wordt ook geadviseerd over eventuele benodigde vervolgstappen.

1.2 Natuurwetgeving en -beleid

In Nederland is alle natuurwetgeving ondergebracht onder één wet: de Wet natuurbescherming. Deze beslaat gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. Voor gebiedsbescherming en soortenbescherming is er onderscheid te maken tussen verschillende onderdelen. Hieronder is een verdere uitwerking gegeven.

1.2.1 Gebiedsbescherming & bescherming van houtopstanden

Natura 2000-gebieden

Dit zijn Europees beschermde gebieden vanwege bijzondere natuurwaarden. Voor deze waarden gelden instandhoudingsdoelen. Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet toegestaan zonder vergunning projecten te realiseren of anderszins te handelen op een wijze die de gestelde instandhoudingsdoelen in het geding brengt. Hiervoor bestaat een tweedeling van doelsoorten en doelhabitatten.

Natuurnetwerk Nederland

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het beleid voor de NNN is gericht op het behoud en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat areaal van het NNN in principe niet gebruikt kan worden, tenzij aangetoond is dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van een ontwikkeling.

Houtopstanden

Om houtopstanden te beschermen is in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming geregeld dat een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, bescherming geniet. Belangrijkste uitzondering is dat deze bescherming niet geldt voor houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het kappen van bomen die wel onder het besluit vallen dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten en er geldt een herplantplicht.

1.2.2 Soortenbescherming

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en luidt als volgt:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Vogelrichtlijnsoorten & Habitatrichtlijnsoorten

Vogelrichtlijn artikel 3.1:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

Naast de Europese bescherming van soorten kent de wet een artikel gericht op de specifiek in ons land beschermde soorten. Dit is artikel 3.10:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provinciaal vrijgestelde soorten

Vervolgens kan een provincie zelf nog de keuze maken om de soorten waarnaar verwezen wordt in artikel 3.10 op een lijst van vrijstelling te zetten. Dat betekent dat deze soorten specifiek voor die provincie niet als beschermde soorten worden gezien. Voor de provincie Gelderland gaat het om deze soorten[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de plaats van het project en de kenmerken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bureau- en veldonderzoek voor het onderdeel soortenbescherming beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten voor gebiedsbescherming uitgewerkt en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies en aanbevelingen.

[1] Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

2.1 Locatie

De ontwikkeling is beoogd tussen Vijzelpad nummer 97 & 95 te Hattem. Ten westen ligt op een kleine 250 meter de A50 en ten oosten ligt de kern van Hattem. In figuur 1 is de ligging van de projectlocaties weergegeven.

Figuur 2.1 Locatie projectgebieden (rood, links 54, rechts 55)

2.2 Kenmerken van het project

In de huidige situatie ligt op de locatie een paardenland met intensieve begrazing (5 paarden op in totaal 28.000 vierkante meter). De initiatiefnemers zijn voornemens op het plangebied 2 woningen te realiseren.

Beoogd is een functiewijziging waarbij wonen mogelijk wordt gemaakt. Momenteel geldt op de locatie alleen een Paraplubestemmingsplan Parkeren.[2] Het bestemmingsplan buitengebied Hattem uit 2007 bestempelt het plangebied als agrarische doeleinden[3]. Als gevolg van de functiewijziging zal het paardenland bebouwd kunnen worden.

[2] Ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021
[3] www.hattem.nl geraadpleegd op 24 augustus 2021

Figuur 2.2 Verschillende aanzichten projectlocatie (extra afbeeldingen in bijlage)

3. RESULTATEN

3.1 Onderzoeksopzet

Aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

Het gebied is vervolgens bezocht op 14 juli 2021. Tijdens dit veldbezoek is de locatie, alsmede de directe omgeving (daar kunnen ook effecten optreden) beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en is gekeken naar potenties op basis van de aanwezige habitat.

Een quickscan is een potentiebepaling van wat er op de locatie en in het onderzoeksgebied voor kan komen. Het is nadrukkelijk geen volledig ecologisch soortenonderzoek. Een ecologisch soortgericht onderzoek beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

3.2 Aangetroffen habitat

In de huidige situatie zijn de twee locaties samen 1 paardenland van het Vijzelpad tot het Roseboomspoor. Zowel het Vijzelpad als het Roseboomspoor zijn verlicht met behulp van straatlantaarns al is het in beperkte mate. Binnen het plangebied zijn geen vormen van begroeiing aanwezig anders dan de algemene weidebegroeiing bestaande uit raaigras, met enkele kruiden als Jakobs kruiskruid, duizendblad, weegbree en klaverachtige. De vegetatie op het paardenland is zeer kort, niet hoger dan enkele centimeters. Jakobs kruiskruid vormt een uitzondering in het anders zeer homogene grasland van het paardenland. De westzijde van het plangebied wordt omgrensd met een beukenhaag. De zuidgrens van het plangebied doet ook dienst als paardenland, geheel zuidelijk op 75 meter van de projectgrens begint het Roseboomspoor. Het gehele voormalige spoor wordt begeleid door bos en laanbeplanting met oud tot zeer oud loofbos. De structuur van de begroeiing is in 1900 al terug te vinden in landkaarten. Met name in het gebied tussen de Wrange, de Oude Kerkweg en de voormalige spoorbaan zijn er mogelijk stukken zeer oud bos nog aanwezig (1850).

Figuur 3.1 Habitatten aanwezig binnen het plangebied, bebouwing, of struweel met mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen (oranje) en /of huismussen (bruin), mogelijke vliegrouten voor vleermuizen (oranje stippellijn) en ruigte of struweel (lichtgroen)

3.3 Resultaten per soortgroep

In tabel 1 staan de mogelijke functies voor beschermde soort(groepen) genoemd. Voor de leesbaarheid van dit document is ervoor gekozen hier alleen de soorten te benoemen waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming wordt verwacht. In bijlage 1 wordt voor de overige soortgroepen onderbouwd waarom er geen negatieve effecten of overtredingen te verwachten zijn.

Tabel 1 Relevante soortgroepen

Te verwachten soorten o.b.v. bureau- en/of veldonderzoek	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing	Mogelijke overtreding Wnb*
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Vestiging mogelijk	Broedplaats	• Grasland en struweel zijn aanwezig binnen het plangebied. Deze kunnen allen geschikt broedgebied vormen.	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Cat-5 soorten	Aanwezig	Foerageergebied	• De volgende Cat-5 soorten zijn aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied: - Spreeuw - Spechten	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of artikel 1.11.
Uilen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied en rustplaatsen	• Het oude bos langs het Roseboomspoor is mogelijk geschikt voor uilen als rust- en nestplaats.	Artikel 3.10
Huismus	Aangrenzend	Volledig leefgebied	• Binnen het plangebied zijn geen essentiële functies voor de huismus aangetroffen. • Direct grenzend aan het plangebied zijn meerdere onderdelen van het leefgebied van de huismus aangetroffen: - Stofbadplaats - Kwetterplaatsen - Nestplaatsen	Artikel 3.10
Zoogdieren				
Vleermuizen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Niet essentieel foerageergebied is aanwezig binnen het plangebied. Voldoende gelijkwaardig foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.	Artikel 3.10
		Vliegroutes	• Het Roseboomspoor is een zeer oude en deels onverlicht bos met een lijnvormige structuur. Dit is voor vleermuizen uiterst geschikt als vliegroute.	
Kleine marterachtigen	Mogelijk aanwezig	Foerageergebied	• Dichtbegroeide gebiedsgrenzen kunnen dienst doen als foerageergebied en verbinding voor kleine marterachtigen.	Artikel 3.10
Algemene soorten	Habitat aanwezig		• Habitat voor verschillende muisachtigen is aanwezig.	Artikel 1.11

* Zoals beschreven in paragraaf 1.2

4. GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

4.1 Beschermde gebieden

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verschillende in de omgeving gelegen natuurgebieden met daarbij de afstand tot deze gebieden vanuit de projectlocatie.

Tabel 2 Afstand tot beschermde natuurgebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectlocatie (meters)
Natura 2000-gebied 'Veluwe'	750
Natura 2000-gebied 'Rijntakken'	1.700
Natuurnetwerk Gelderland	275

Figuur 4.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van NNN en N2000 gebieden

Gezien de afstand tot beschermde gebieden en de kleinschalige aard van de ontwikkeling kunnen negatieve effecten zoals areaalverlies, verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Vermesting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie kan niet op voorhand worden uitgesloten en zal aan de hand van een aanvullende stikstofberekening moeten worden onderzocht.

4.2 Houtopstanden

Op de locatie zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende geldt er geen plicht tot melding of het herplanten van te verwijderen begroeiing.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- Uit het verrichte bureau- en veldonderzoek blijken er vijf beschermde soort(groep)en te verwachten voor de projectlocatie:
  - Kleine marterachtigen
  - Algemene broedvogels
  - Huismus
  - Uilen
  - Vleermuizen
- Daarnaast is het waarschijnlijk dat er twee categorie 5 soorten aanwezig zijn in het projectgebied:
  - Spreeuw
  - Spechten
- Binnen het perceel zijn geen verblijfplaatsen of strikt beschermde functies aangetroffen. Wel moet er rekening worden gehouden met de beschermde soorten die in de directe omgeving aanwezig zijn.
- Directe effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000-gebieden en NNN kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen houtopstanden aanwezig zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van de Wnb.
- Hiernaast geldt een algemene zorgplicht voor de algemene soorten.

5.2 Aanbevelingen

- Voor het onderdeel soortenbescherming is geen aanvullend onderzoek benodigd, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:
  - Werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen (ongeveer 15 maart tot 15 juli)
  - Er wordt voldaan aan de zorgplicht voor algemene soorten
  - Hagen langs de noord- en westzijden van het plangebied blijven volledig onaangetast
  - Verstoring op het Rosenboomspoor is uitgesloten
- Verder is het wenselijk om te werken volgens de principes van natuurinclusief bouwen (www.bouwnatuurinclusief.nl). Op deze wijze kan de natuur een handje geholpen worden door bijvoorbeeld nestkasten in te bouwen en te kiezen voor inheemse beplanting (gewone vlier, vlinderstruik, duizendblad etc.).
- Voor het aspect gebiedsbescherming is geen nader onderzoek benodigd om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Wel moet worden uitgesloten of er geen mogelijke effecten van stikstofdepositie zijn.

Als niet aan de vier aangegeven voorwaarden kan worden voldaan, is vervolgonderzoek voor de volgende soort noodzakelijk:

- Kleine marterachtigen (hagen langs het projectgebied)
- Huismussen (hagen langs het projectgebied)
- Vleermuizen: vliegroute (Rosenboomspoor)
- Uilen (Rosenboomspoor)

5.3 Mogelijkheden

- In het plangebied zijn huismussen aangetroffen. Voorzieningen die deze soort ten goede komen, met name nestgelegenheden, zouden een directe positieve meerwaarde in het plan hebben. Opties hiervoor zijn:
  - Vogelvide
  - Mussenflats
  - (wintergroene) Hagen
  - Locaties voor een zand/stofbad
- De planlocatie is gelegen te midden van een weidengebied. Het aanleggen van bloemrijk struweel of bloemrijk extensief beheerd hooiland zal voor alle soorten die binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn een

positief effect op de habitat hebben, waaronder het habitat voor de groene specht en het foerageergebied voor vleermuizen, zwaluwen en andere insect etende soorten.

- Het aanbrengen van voorzieningen voor insecten in combinatie met een donkere omgeving levert een zeer grote plus op voor het plan. Zowel leefgebied in de vorm van bloemrijk grasland als kleinschaligere voorzieningen als (ingebouwde[4]) insectenhotels en bloemrijk struweel (sleedoorn, meidoorn, vlier) zijn ecologisch van grote waarde.
- De locatie van het plangebied op zeer korte afstand van een mogelijke vliegroute in een donkere omgeving maakt de locatie uiterst geschikt voor vleermuizen. Voorzieningen voor deze soortgroep zullen dan ook een directe positieve meerwaarde in het plan hebben en aansluiten op de locatie. Opties hiervoor zijn:
  - Zomerverblijfplaatsen
  - Kraamverblijfplaatsen
  - Winterverblijfplaatsen
  - Allround inbouw stenen[5]
- Een groot deel van het plangebied is momenteel onverlicht, het behouden van duisternis is dan ook wenselijk.

[4] Bijvoorbeeld: http://www.vivarapro.nl/IP-BL-02-Insectenblok
[5] Bijvoorbeeld: http://www.vivarapro.nl/IB-VL-06-Inbouwsteen-Vleermuizen

Bijlage 1 Niet te verwachten soorten & toelichting

Habitatpotentie	Aanwezigheid	Functie	Onderbouwing
Vissen, reptielen, amfibieën	Niet aanwezig	Habitat niet aanwezig	• Geen geschikt habitat binnen de projectlocatie. - Water ontbreekt volledig: sluit vissen en voortplantingshabitat amfibieën uit. - Geen ruigte, struweel of andere vorm van beschutting aanwezig voor landhabitat amfibieën en leefgebied reptielen.
Vleermuizen			• Er zijn geen mogelijkheden tot verblijfplaatsen voor vleermuizen in het plangebied. Foerageren is mogelijk boven het plangebied echter is er voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig.

Bijlage 2 Extra foto’s plangebied

Bijlage 15 ISM-onderbouwing

GELUIDBELASTING BINNEN HET BUITENGEBIED HATTEM

Toepassen van de Interimwet Stad en Milieu-benadering voor nieuwe initiatieven

19 oktober 2021

CONCEPT

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

19 oktober 2021
20191170_0001WDR

CHW-bestemmingsplan Buitengebied Hattem
mr. J. Poelstra

Gemeente Hattem
20191170

Wim Drost
Concept

PM

Bijlage 1, Melding Interimwet stad en Milieubenadering bij GEdeputeerde staten

Beperkingen ten aanzien van een milieukwaliteitsnorm en de meerwaarde

Gevolgen van het besluit op grond van de Interimwet Stad en

De raad van de gemeente Hattem stelt voor het buitengebied een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte vast. Met een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte (formeel genoemd: Crisis- en Herstelwet (Chw) bestemmingsplan) kan de gemeente - naast de traditionele regels over bouwen en gebruik - regels stellen aan andere aspecten van de fysieke leefomgeving, zoals duurzaamheid, gezondheid, ruimtelijke kwaliteit en veiligheid. Daarnaast wil de gemeente het Chw bestemmingsplan voor het buitengebied vormgeven volgens het principe van uitnodigingsplanologie. Het Chw bestemmingsplan moet de gebruikers uitnodigen om initiatieven te realiseren en niet op voorhand vastleggen op welke locatie welk initiatief kan worden gerealiseerd. De gemeente heeft de beoordeling van de initiatieven die binnen het plangebied naar voren komen, afhankelijk gemaakt van het karakter van het gebied waarbinnen het initiatief ligt. Hiervoor wordt het noordelijke gedeelte van het buitengebied gekenmerkt als polderlandschap, het centrale gedeelte als kernrandgebied en het zuidelijke deel als bosgebied.

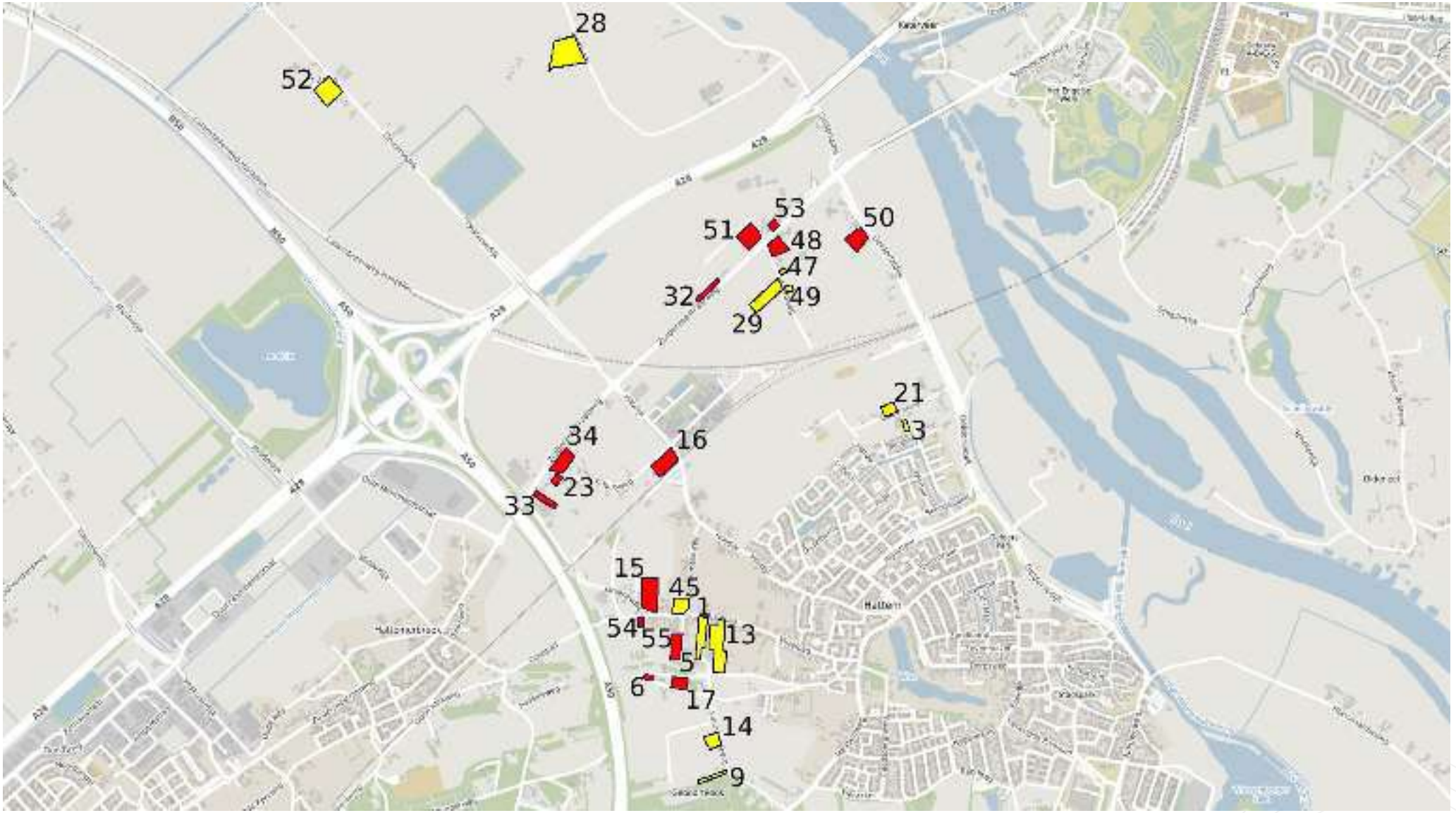
Tijdens het opstellen van het Chw-bestemmingsplan heeft de gemeente nauw samengewerkt met de bestaande gebruikers van het buitengebied. Hierbij zijn 55 initiatieven door de bestaande gebruikers naar voren gebracht. Bij het vormgeven van het Chw-bestemmingsplan is er naar gestreefd om deze initiatieven met het Chw-bestemmingsplan mogelijk te maken.

Het buitengebied van Hattem wordt doorsneden door de snelwegen A50, de provinciale weg N50, de snelweg A28, de spoorlijnen van de Veluwelijn en de Hanzelijn en verschillende lokale ontsluitingswegen. Uit onderzoek blijkt dat deze geluidbelasting ter hoogte van 15 wooninitiatieven van de in totaal 55 ingediende initiatieven hoger is dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting die hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder toelaat. Op grond van de Wet geluidhinder geldt voor de geluidbelasting door de snelweg en het onderliggende provinciale en gemeentelijke wegennetwerk een maximaal toelaatbare waarde van 53 dB voor het L_{den}. Voor het railverkeerslawaai geldt een maximaal toelaatbare waarde van 68 dB voor het L_{den}. Ter hoogte van de eerder genoemde 15 wooninitiatieven worden deze maximaal toelaatbare waarden van de geluidbelasting met 1 tot 10 dB overschreden.

Desalniettemin is de gemeente Hattem van mening dat de kwaliteit van de fysieke leefomgeving binnen het plangebied ruimschoots voldoende is om woonfuncties toe te staan. De gemeente Hattem wil daarom aan de hand van een procedure zoals bedoeld in de Interimwet Stad en Milieubenadering onderzoeken of voor dit deel van het plangebied kan worden afgeweken van de artikelen 76, lid 1 en 83 lid 1 van de Wet geluidhinder.

Op grond van artikel 11, lid 1 van de Interimwet Stad en Milieubenadering, moet de gemeente gedeputeerde staten op de hoogte stellen van het voornemen tot toepassen van de Interimwet Stad en Milieubenadering. De gemeente Hattem heeft met het schrijven van 14 september 2021 invulling aan deze wettelijke verplichting gegeven. De provincie heeft hierop geen aanleiding gezien de gemeente in deze procedure van advies te voorzien. In het navolgende gaat de gemeente Hattem in op de inhoudelijke vereisten die aan deze melding worden gesteld in de Interimwet Stad en Milieubenadering.

Zoals gezegd zijn er in de voorbereiding van het chw-bestemmingsplan voor het Buitengebied van Hattem, 15 initiatieven ingediend waarvoor toepassing van de Interimwet stad en milieubenadering nodig is. Deze initiatieven zijn met een rode kleur weergegeven op de volgende overzichtskaart.


28
52
53
51
50
48
47
32
49
29
21
3
34
16
23
33
15
45
1
54
55
13
5
6
17
14
9

De op de hierboven weergegeven kaart in rood aangegeven initiatieven, ontvangen dus een geluidbelasting die hoger is dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting die de Wet geluidhinder toelaat. In het volgende overzicht worden deze initiatieven kort beschreven en zijn de geluidbelastingen opgenomen die hoger zijn dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting.

Initiatief	Beschrijving	Spoor [L_{den}]	A28 [L_{den}]	A50 [L_{den}]	Geldersedijk [L_{den}]	Zuiderzeestraatweg [L_{den}]
5	Realiseren van twee woningen aan de Oude Kerkweg			54 dB		
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange			60 dB		
15	Realiseren van een woning op de kruising van de Groeneweg en het Vijzelpad.			55 dB		
16	Het realiseren van een woning tussen de Schipsweg en het spoor	74 dB				
17	Het realiseren van een extra vrijstaande woning op het perceel aan De Wrange 1			56 dB		
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg			58 dB		
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg		54 dB			61 dB
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50		56 dB	62 dB		60 dB
34	Het realiseren van een woning aan de Schipsweg 25			56 dB		60 dB
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg		56 dB			62 dB
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59				64 dB	
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22		58 dB			56 dB
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14		57 dB			61 dB
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)			57 dB		
55	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1810)			56 dB		

In het navolgende wordt beschreven op welke manier is onderzocht of deze initiatieven met een procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering mogelijk gemaakt kunnen worden.

Het zoeken naar het inpassen van de 15 hiervoor beschreven wooninitiatieven binnen het wettelijke kader, wordt in drie stappen opgedeeld. De eerste twee stappen bestaan feitelijk uit het onderzoeken van de wettelijke voorwaarden voor toepassen van de ontheffingsmogelijkheid die de wet biedt. De laatste stap bestaat uit het onderzoek dat aan de motivering van het besluit tot toepassen van de interimwet ten grondslag ligt. Daarbij wordt de motiveringsverplichtingen uit de wet onderzocht, waarbij de mogelijkheden om de nadelige gevolgen te compenseren in kaart worden gebracht. Deze drie stappen zijn als volgt samen te vatten:

> Het in een zo vroeg mogelijk stadium van de ruimtelijke plan vorming integreren van milieubelangen, alsmede het zoveel mogelijk treffen van brongerichte maatregelen;
>
> Het optimaal benutten van de ruimte binnen bestaande regelgeving;
>
> Het afwijken van bestaande wettelijke milieunormen voor geluid, als met de eerste twee stappen geen doelmatig ruimtegebruik en optimale leefomgevingskwaliteit worden bereikt.

De akoestische onderzoek dat voor het MER is uitgevoerd, geeft al informatie over kansen en beperkingen voor de eerste twee stappen. Uit dit onderzoek komt naar voren dat de percelen waarop de initiatiefnemers hun initiatieven hebben geprojecteerd en de ligging daarvan ten opzichte van de relevante bronnen, geen mogelijkheden bieden om kostenefficiënte maatregelen te treffen waarmee de ontheffing voor de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting wordt voorkomen. Daarnaast bieden de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder geen juridische mogelijkheden om deze geluidbelasting alsnog toe te staan. Daarom wordt ervoor gekozen om invulling te geven aan stap 3 van de Interimwet Stad en Milieubenadering. Daarbij biedt het afwegingskader voor het chw-bestemmingsplan Buitengebied Hattem een dankbaar uitgangspunt.

In de eerste stap van het ISM-proces wordt nagegaan of het toepassen van de mogelijkheid die de Interimwet Stad en Milieubenadering biedt, kan worden voorkomen door de milieubelangen in een vroeg stadium van de planvorming te betrekken. Om hier invulling aan te geven, is onderzocht of de projectie van de woningen voor de 15 initiatieven waarvoor de ISM-procedure nodig zou zijn, zo kan worden aangepast dat deze geen geluidbelasting hoger dan de maximaal toelaatbare waarde krijgen. In het volgende overzicht is het resultaat van dit deelonderzoek beschreven.

Initiatief	Beschrijving	Spoor [L_{den}]	A28 [L_{den}]	A50 [L_{den}]	Geldersedijk [L_{den}]	Zuiderzeestraatweg [L_{den}]
5	Realiseren van twee woningen aan de Oude Kerkweg			54 dB		
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange			60 dB		
15	Realiseren van een woning op de kruising van de Groeneweg en het Vijzelpad.			53 dB		
16	Het realiseren van een woning tussen de Schipsweg en het spoor	65 dB				

17	Het realiseren van een extra vrijstaande woning op het perceel aan De Wrange 1			55 dB		
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg			57 dB		
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg		54 dB			60 dB
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50		56 dB	62 dB		54 dB
34	Het realiseren van een woning aan de Schipsweg 25			55 dB		51 dB
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg		55 dB			53 dB
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59				55 dB	
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22		58 dB			50 dB
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14		58 dB			56 dB
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)			57 dB		
55	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1810)			55 dB		

Uit het voorgaande overzicht kan worden opgemaakt dat door het doelmatig projecteren van het, voor twee van de vijftien initiatieven (15 en 16) de noodzaak tot toepassing van de Interimwet Stad en Milieubenadering komt te vervallen. Voor de resterende 13 initiatieven blijft de noodzaak voor toepassen van de Interimwet Stad en Milieubenadering bestaan. Opmerkelijk is dat bij het modelleren van de geluidbelasting ter hoogte van geprojecteerde woningen, bij initiatief 53 de geluidbelasting door de A28 hoger is dan bij de berekening op de perceelsgrens. Dit komt omdat bij de berekening ter hoogte van de woningen is uitgegaan van drie bouwlagen (immissiepunten 7,5 meter boven maaiveld) en bij de kavels van een immissiehoogte van 4,5 meter boven maaiveld. Door minder afscherming in het eerste geval, wordt ter hoogte van de geprojecteerde woning voor initiatief 53 een hogere geluidbelasting berekend.

De tweede stap bij het doorlopen van het proces dat kan leiden tot het toepassen van de Interimwet Stad en Milieubenadering is het onderzoek of de knelpunten alsnog binnen het wettelijke kader kunnen worden ingepast, door gebruik te maken van de mogelijkheden die dit wettelijke kader biedt.

Het wettelijke kader voor de geluidbelasting door de snelwegen A28 en A50, de Zuiderzeestraatweg en het spoorverkeer, is opgenomen in de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder. In het navolgende wordt achtereenvolgens op het wettelijke kader voor het wegverkeer en het railverkeer ingegaan.

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/u-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in het buitengebied of in bebouwd gebied ligt. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

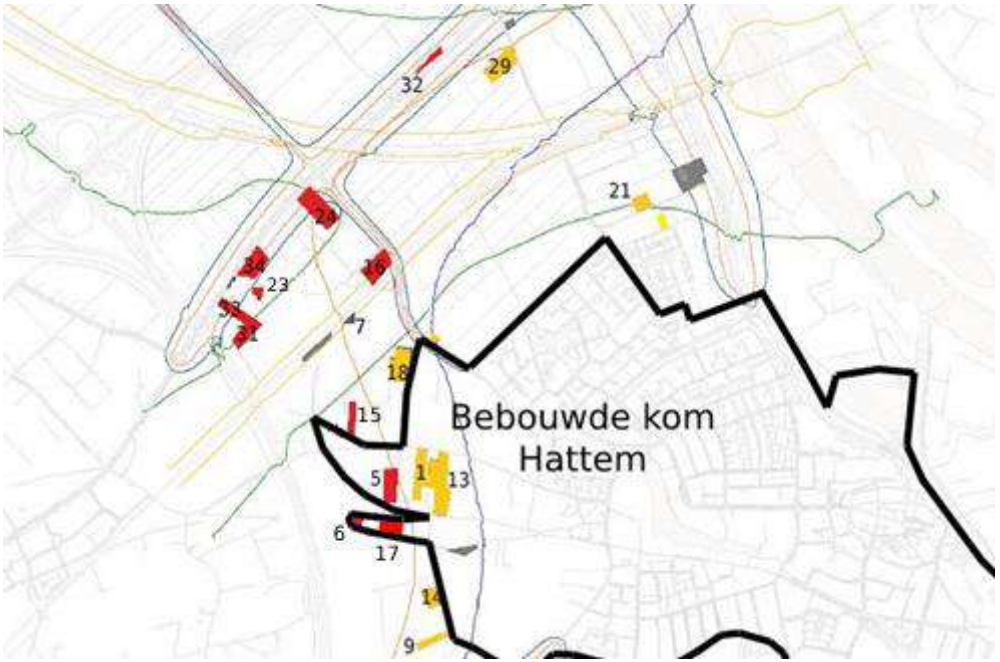
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Het buitengebied van Hattem is weergegeven in de volgende figuur.



Gelet op de definitie van 'buitenstedelijk gebied' geldt voor alle initiatieven die binnen de zone rond de snelwegen liggen, dat deze in het buitenstedelijke gebied liggen. De initiatieven die binnen de zone langs de Zuiderzeestraatweg liggen, liggen buiten de hiervoor weergegeven begrenzing van de bebouwde kom van Hattem. Ook voor deze

initiatieven geldt dat zij volgens de definitie van de Wet geluidhinder in een buitenstedelijk gebied liggen.

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (waarin de 'L' voor het geluiddrukniveau staat, de 'd' voor de dagperiode, de 'e' voor de avondperiode (evening) en de 'n' voor de nachtperiode). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen.
Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De snelwegen A28 en A50 maar ook de Geldersedijk hebben een maximaal toegelaten rijsnelheid van 70 km/h of meer. Op de berekende geluidbelasting ter hoogte van de verschillende initiatieven De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. Als de geluidbelasting van een nieuw te projecteren woning hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, dan kan hiervoor een hogere waarde worden vastgesteld. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

De dertien initiatieven waarvoor de toepassing van de Interimwet Stad en Milieubenadering wordt onderzocht, liggen merendeels buiten de bebouwde kom van Hattem. De initiatieven 5 en 6 liggen binnen de begrenzing van de bebouwde kom. De geluidbelasting van deze initiatieven waarvoor wordt onderzocht of hierop de Interimwet Stad en Milieubenadering kan worden toegepast, wordt echter veroorzaakt door de snelweg A50. Dit maakt dus dat deze woningen wat betreft de normstelling worden aangemerkt als woningen in buitenstedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde voor alle initiatieven bedraagt 53 dB voor de geluidbelasting door het wegverkeer. De geluidbelasting in woningen is geregeld in het Bouwbesluit. Voor bestaande woningen geldt daarbij het rechtens verkregen niveau als binnenwaarde, wat in de praktijk inhoudt dat er geen eis geldt voor de binnenwaarde, ook niet als er een hogere waardenbesluit wordt genomen.

Het optimaal gebruik van dit wettelijke kader op de geluidbelasting van de overbelaste initiatieven, leidt ertoe dat (door de mogelijkheid om op grond van artikel 110g bij 56 en 57 dB afwijkende reducties toe te passen) de volgende geluidbelastingen resteren.

Initiatief	Beschrijving	Spoor [L_{den}]	A28 [L_{den}]	A50 [L_{den}]	Geldersedijk [L_{den}]	Zuiderzeestraatweg [L_{den}]
5	Realiseren van twee woningen aan de Oude Kerkweg			53 dB		
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange			60 dB		
15	Realiseren van een woning op de kruising van de Groeneweg en het Vijzelpad.			53 dB		
16	Het realiseren van een woning tussen de Schipsweg en het spoor	65 dB				
17	Het realiseren van een extra vrijstaande woning op het perceel aan De Wrange 1			53 dB		
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg			57 dB		
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg		53 dB			60 dB
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50		56 dB	62 dB		54 dB
34	Het realiseren van een woning aan de Schipsweg 25			53 dB		51 dB
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg		55 dB			53 dB
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59				55 dB	
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22		58 dB			50 dB
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14		58 dB			56 dB
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)			57 dB		
55	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1810)			53 dB		

Uit het voorgaande overzicht kan worden opgemaakt dat (naast de twee initiatieven die in stap 1 zijn uitgevallen) voor nog eens vier aanvullende initiatieven door toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder de noodzaak tot toepassing van de Interimwet Stad en Milieubenadering in zijn geheel komt te vervallen. Daarnaast leidt dit voor de initiatieven 32, 48 en 51 tot het deels vervallen van de noodzaak voor toepassing van de Interim Stad en Milieubenadering. Voor de initiatieven 6, 23, 32, 33, 48, 50, 51, 53 en 54 blijft het toepassen van de Interimwet Stad en Milieubenadering nodig om de initiatieven met het chw-bestemmingsplan mogelijk te kunnen maken.

De tweede stap bij het doorlopen van het proces dat kan leiden tot toepassing van de Interimwet Stad en Milieubenadering, bestaat uit het kritisch beoordelen van de wettelijke mogelijkheden. Daarbij worden alle aspecten van de Wet geluidhinder en de uitvoeringsbesluiten en ministeriële regeling nagegaan, om te zien of de juiste toepassing daarvan leidt tot alsnog inpassing van de initiatieven binnen dit wettelijke kader. Deze nadere beoordeling heeft ertoe geleid dat – door juiste toepassing van de aftrek op

grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder, de geluidbelasting van vier aanvullende initiatieven (in totaal zes van de vijftien oorspronkelijke initiatieven) beneden de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting van het wegverkeer zakt. Er resteren dan nog negen initiatieven ter hoogte waarvan de geluidbelasting door het wegverkeer, van één of meer wegen hoger zal zijn dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting op grond van de Wet geluidhinder. Voor deze initiatieven zal invulling gegeven worden aan stap 3, het zoeken naar compenserende maatregelen.

De gemeente Hattem ligt op de overgang van de Noord-Veluwe naar de IJsselvallei. De gemeente ligt binnen de provincie Gelderland op de grens met Overijssel. Hattem ligt op een steenworp afstand van Zwolle. De stad Hattem is onderdeel van de rij Hanzesteden langs de IJssel. De gemeente ligt grotendeels in de oksel van de snelwegen A28 en A50 en wordt doorsneden door de Hanzelijn en Veluwelijn. Het grondgebied van de gemeente wordt gekenmerkt door de overgang tussen de Veluwe en de IJssel. Door het Veluwse bosgebied en de uiterwaarden van de IJssel heeft het gebied hoge natuurlijke en landschappelijke waarden. Het noordelijke deel van het gemeentelijke verzorgingsgebied bestaat voornamelijk uit agrarisch gebied. In het midden vormt de historische kern van de Hanzestad Hattem en de daaromheen geconcentreerde woongebieden en bedrijvigheid het dynamische hart van de gemeente. Het zuidelijke deel van het gemeentelijke verzorgingsgebied wordt gekenmerkt door het boslandschap van de Veluwe. Het plangebied van het chw-bestemmingsplan Buitengebied Hattem wordt op basis van deze kenmerken onderverdeeld in drie deelgebieden: het noordelijke Poldergebied, het middelste Kernrandgebied en het zuidelijke Bosgebied. De visie op de kwaliteit van de leefomgeving binnen het plangebied, wordt beschreven aan de hand van deze gebiedsindeling.

Dit gebied blijft een open agrarisch landschap. De landbouw krijgt alle ruimte voor ontwikkeling. Er is daarbij ruimte voor meerdere vormen van landbouw, zoals grondgebonden bedrijven maar ook energieteelt (gedifferentieerde landbouw). Daarnaast heeft waterberging een plek gevonden zowel langs het oppervlaktewater, (Oude Middelwetering) als in de zandwinningsplas.

Voor het gebied tussen de snelweg en de Hanzelijn wordt gestreefd naar een mix tussen landbouw en stadslandschap. Het gebied rondom het buurtschap Zuiderzeestraatweg met haar oude school en de kerk kan zich kwalitatief ontwikkelen met aandacht voor groen, blauw en cultuurhistorie.

Het stadslandschap van het Kernrandgebied rondom Hattem blijft een groengebied, waardoor de overgang tussen Veluwe en IJssel zichtbaar blijft. Het gebied wordt gekarakteriseerd als een duurzaam stedelijk uitloopgebied waar functies te vinden zijn die gelieerd zijn aan de stad in een fraaie groene omgeving:

- Een deel van het gebied (de gele vlek op de visiekaart) bestaat uit het kampenlandschap met zijn karakteristieke enken en landbouwgronden. De karakteristieke landschapsstructuren zijn ten noordwesten van de kern Hattem versterkt. Onder de motto's 'rood voor groen' en functieverandering is er beperkt ruimte voor nieuwe woonfuncties mits dit ten goede komt aan de realisatie van de landschappelijke kwaliteiten van het gebied (geen toename van verstening).
- Het gebied rondom de Molecatense beek en Landgoed Molecaten (oranje vlek op de visiekaart) is landschappelijk en ecologische versterkt. Hier is vooral ruimte voor extensieve recreatie. Rond de Herberg Molecaten is ruimte voor een kwalitatieve recreatieve ontwikkeling met horeca en startpunt van verschillende routes. De Molecatense beek is natuurlijk ingericht en vormt, via de nieuwe groene wijk 't Veen, een ecologische verbinding tussen Veluwe en IJssel.
- Het gebied ten noorden van de kern Hattem (groene vlek op de visiekaart) is een blijvend open gebied. Uiteenlopende functies die ervoor zorgen dat het ook een open gebied blijft, hebben hier hun plek gekregen. De aanwezige landbouw is 'stadslandbouw', dit is een vorm van verbrede landbouw in de directe omgeving van de stad. De aanwezigheid van verbrede bedrijven versterkt het duurzame stedelijk uitloopgebied en maakt de landbouw tevens toegankelijker voor bewoners van de kern.

Het gebied blijft gevrijwaard van verdere verstedelijking. De Hanzelijn is landschappelijk ingepast waardoor deze een passende plek in het landschap heeft gekregen. Het gerealiseerde fietspad over de IJssel is verbonden met het fietspad over het Roseboomspoor en er is zorggedragen voor een aanrijroute voor de fietsers vanuit het centrum naar de brug via Assenrade. Het fietspad is tevens opgenomen in het fietstotaalplan van de Veluwe.

Op de Veluwe wordt ingezet op een duurzame ontwikkeling van het gebied vanwege de aanwezige hoge natuurlijke en landschappelijke waarden. In dit gebied gaat het om de combinatie van rijke en mooie natuur met een hoogwaardig toeristisch aanbod. Het verblijfsrecreatieve aanbod op de bestaande bedrijven is gedifferentieerd. De relatie tussen de recreatieve sector en de natuur is verbeterd. Voor de voormalige vuilstort is een hoogwaardige recreatieve invulling gevonden.
In het gebied is gevarieerd netwerk van wandel en fietspaden aanwezig met bijbehorende opstappunten. In dit deelgebied (en in deelgebied stadlandschap) worden enkele opstappunten ingericht als startpunt voor verschillende routes. Mogelijke opstappunten zijn de Leemcule, de parkeerplaats bij de afrit van de A50 en bij landgoed Molecaten.

Het diverse landschap en de uitstraling van Hanzestad Hattem zijn bepalend voor de identiteit van de gemeente. De overgang van de Veluwe naar de IJsselvallei zorgt voor een groot aantal bijzondere landschapstypen op een relatief klein oppervlak. De landschappelijke en cultuurhistorische context speelt een belangrijke rol bij ontwikkelingen in het landschap.

Behoud van de hoge woon- en leef kwaliteit staat voorop. De aandacht gaat uit naar kwaliteitsverbetering en de realisatie van levensloop bestendige woningen. Er wordt niet uitgebreid maar bestaande plannen worden afgemaakt en Bedrijvenpark H2O moet vollopen. De mogelijkheden voor functieveranderingen in het buitengebied zijn bepaald in de Streekplanuitwerking regio Noord Veluwe (2015).

Uitgaande van de geldende milieukwaliteitsnorm op grond van de Wet geluidhinder, de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting door de snelwegen A28 en A50 van 53 dB, is het bij recht bestemmen van de 13 initiatieven, zoals hiervoor beschreven, niet mogelijk. De meerwaarde van een afwijkende maximale ontheffingswaarde tot meer dan 53 dB is dat deze 13 initiatieven wél kunnen worden mogelijk gemaakt, onder de voorwaarde dat de hogere maximale geluidbelasting in voldoende mate wordt gecompenseerd. De compenserende maatregelen leiden tot een betere leefomgevingskwaliteit dan in de uitgangssituatie. Daarbij moet worden bedacht dat in deze uitgangssituatie de geluidbelasting door het verkeer op de snelwegen A28 en A50, lager is dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting die op grond van de Wet geluidhinder voor het verkeer op de overige omliggende wegen geldt. Hoewel uit bijvoorbeeld het RIVM-rapport 630171001, Blootstelling-responsrelaties voor geluidhinder en slaapverstoring, 18 augustus 2014, kan worden opgemaakt dat buitenstedelijk wegverkeer een iets hogere mate van ernstige geluidhinder veroorzaakt dan binnenstedelijk verkeer. In hetzelfde rapport wordt echter aangegeven dat de verschillen erg klein zijn en bovendien, dat de betrouwbaarheidsintervallen erg groot zijn bij hogere geluidbelasting. Bovendien moet worden bedacht dat deze dosis-effectrelaties zijn gebaseerd op daadwerkelijk binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied en dus de responsdata daadwerkelijk in binnenstedelijke en buitenstedelijke situaties zijn verkregen. Zoals al eerder is aangegeven is in dit geval sprake van een binnenstedelijke situatie, waarin de aanwezigheid van verkeersgeluid niet omgevingsvreemd is. Al met al kan daarom worden gesteld dat de geluidbelasting tot 62 dB binnen het plangebied, dan beoogd wordt te borgen met de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting voor binnenstedelijk verkeer. Voor de afwijking van de maximale ontheffingswaarde tot 62 dB dient de gemeenteraad Hattem een besluit te nemen. Deze rapportage vormt de onderbouwing voor dit besluit. In hoofdstuk 10 worden de gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid beschreven. In hoofdstuk 11 wordt verder ingegaan op de compensatie die in dit besluit wordt vastgelegd.

In het voorgaande is nagegaan of de initiatieven waar sprake is van een te hoge geluidbelasting, met maatregelen onder de maximaal toelaatbare waarde op grond van de Wet geluidhinder kunnen worden gebracht. Dit onderzoek leidt ertoe dat voor negen initiatieven een besluit op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering moet worden genomen.

De Interimwet Stad en Milieubenadering biedt de gemeente de mogelijkheid om onder meer een geluidbelasting hoger dan de maximaal toelaatbare waarde op grond van de Wet geluidhinder toe te staan. Op het toepassen van deze wettelijke ontheffingsmogelijkheid zijn een aantal voorwaarden van toepassing, waaronder:

- het beschrijven van de gevolgen die de uitvoering van het besluit met zich brengt voor de onderscheiden onderdelen van het milieu, de volksgezondheid en de objecten binnen het projectgebied;
- het beschrijven van de overwegingen met betrekking tot het beperken en voorzover nodig compenseren van de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door de afwijking van een milieukwaliteitsnorm of een ander wettelijk voorschrift.

Om invulling te geven aan deze wettelijke motiveringsverplichtingen, is een zogenoemde GezondheidsEffectScreening uitgevoerd.

De GezondheidsEffectScreening (voluit Gezondheidseffectscreening Milieu en gezondheid in ruimtelijke planvorming) is door de GGD/GHOR ontwikkeld in opdracht van de ministeries van ministeries van VWS en Infrastructuur en Waterstaat. Deze GES-systematiek is een kwantitatieve methodiek om lokale gezondheidseffecten van stedelijke ontwikkelingsprojecten zichtbaar te maken. Met de GES kan de blootstelling aan verschillende milieuaspecten binnen het onderzoeksgebied gezondheidskundig worden beoordeeld en onderling worden vergeleken. DE GES-methode vertaalt de milieubelasting naar een milieugezondheidskwaliteit (in getalsmatige score en bijbehorende kleur). De scores die uit de GES naar voren komen, zijn gebaseerd op consensus. De GES is dus geen strikt wetenschappelijk methode, maar bedoeld om inzicht te geven in de milieukwaliteit binnen het onderzoeksgebied. In de GES kan de invloed door bedrijfsmatige activiteiten, agrarische activiteiten, wegverkeer, railverkeer, vliegverkeer, scheepvaart, de bodemkwaliteit, hoogspanningsleidingen en buisleidingen op een onderzoeksgebied inzichtelijk worden gemaakt. In het Handboek Gezondheidseffectscreening van de GGD/GHOR Nederland uit 2017 is de methode beschreven om tot deze scores te komen. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van deze methode. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van deze methode. De methode maakt het mogelijk om de kwaliteit van de fysieke leefomgeving binnen het onderzoeksgebied te beschrijven op basis van de invloed van verschillende bronnen. Deze bronnen kunnen zijn:

- De invloed van bedrijfsmatige activiteiten op de luchtkwaliteit;
- De invloed van bedrijven op de geurbelasting binnen het onderzoeksgebied;
- De geluidbelasting van bedrijven binnen het onderzoeksgebied;
- De gevolgen voor de externe veiligheid door bedrijfsmatige activiteiten;
- De invloed van wegverkeer op de luchtkwaliteit;
- De invloed van dit wegverkeer op de externe veiligheid;
- De invloed van wegverkeer op de geluidbelasting binnen het onderzoeksgebied;
- De invloed van railverkeer op de externe veiligheid;
- De invloed van railverkeer op de geluidbelasting;
- De invloed van scheepvaart op de externe veiligheid;
- De invloed van scheepvaart op de geluidbelasting binnen het onderzoeksgebied;
- De invloed van luchtvaart op de externe veiligheid;
- De invloed van luchtvaart op de geluidbelasting;
- De bodemkwaliteit binnen het onderzoeksgebied;

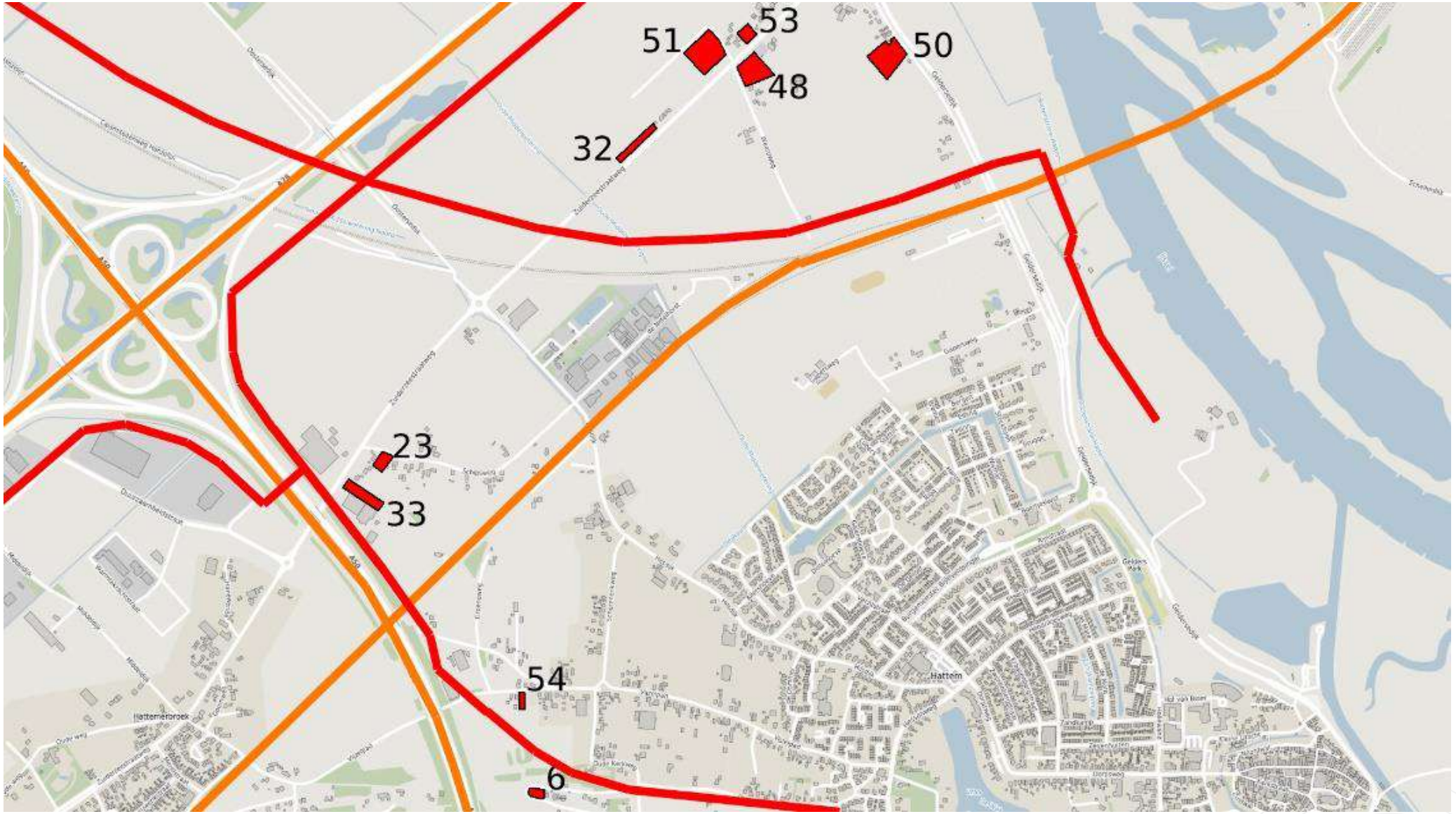
- De invloed op de magnetische veldsterkte binnen het onderzoeksgebied door hoogspanningsleidingen zowel bovengronds als ondergronds;
- De invloed van ondergrondse buisleidingen op de externe veiligheid.

Op basis van de laatste stand van de beleidsmatige normering en meest recente wetenschappelijke dosis-respons relaties wordt het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) per milieufactor (luchtverontreinigende stoffen, geluid en stank van verschillende bronnen, veiligheidsrisico's en elektromagnetische velden) bepaald. Dit niveau krijgt voor al deze milieufactoren een GES-score van 6 (onvoldoende milieugezondheidkwaliteit). Vanuit het MTR worden de andere niveaus van blootstelling onder en boven het MTR in een logische reeks afgeleid. Vervolgens wordt een milieugezondheidkwaliteit en GES-score aan de verschillende niveaus van blootstelling toegekend. De milieugezondheidkwaliteiten variëren van 'zeer goed' (GES-score 0) tot 'zeer onvoldoende' (GES-score 8). Bij de ontwikkeling van de GES-systematiek is er naar gestreefd om de gezondheids- en hindereffecten van de verschillende typen van blootstelling per GES-score vergelijkbaar te maken om de verschillende milieufactoren met elkaar te vergelijken. Er wordt beoogd dat een GES-score 4 voor geluid dezelfde gezondheidskundige betekenis heeft als een GES-score 4 voor luchtverontreiniging door fijn stof. Om tot de GES-score te komen, wordt de milieuhygiënische belasting van een milieucompartiment binnen het deelplangebied berekend. Vervolgens wordt op basis van hoogte van deze belasting de GES-score binnen het betreffende compartiment vastgesteld.
Bij de presentatie van de GES-score, wordt gebruik gemaakt van de volgende kleurcoderingen:

GES-score	Milieukaliteit	Kleur	
1	Goed		Groen
2	Redelijk		Groengeel
3	Vrij matig		Geel
4	Matig		Geeloranje
5	Zeer matig		Oranje
6	Onvoldoende		Rood
7	Ruim onvoldoende		Roodpaars
8	Zeer onvoldoende		Donkerpaars

Uitgangspunten voor de GES Buitengebied Hattem

Zoals in het voorgaande al is beschreven, liggen de negen initiatieven waarvoor het besluit tot toepassen van de Interimwet Stad en Milieubenadering wordt voorbereid, in het buitengebied van de gemeente Hattem. Vier initiatieven liggen daarbij buiten de bebouwde kom van deze gemeente en twee liggen binnen de bebouwde kom. Het buitengebied van Hattem wordt in dit deel van de gemeente met name gekenmerkt door agrarisch grondgebruik. Met dit agrarisch grondgebruik en het daarbij houden van dieren, hangt een zekere geurbelasting van de omgeving samen. Daarnaast is in het buitengebied, op het bedrijventerrein Netelhorst, een afvalwaterzuivering gevestigd. Ook deze afvalwaterzuivering veroorzaakt een zekere geurbelasting in haar omgeving. Met name initiatief 16 wordt daardoor beïnvloed. Van dit initiatief is in hoofdstuk vijf al aangegeven dat – door optimalisatie van de woning binnen dit kavel – hiervoor geen procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering hoeft te worden doorlopen. Alle resterende initiatieven liggen in de zuidoost-oksel van de kruisende snelwegen A28 en A50. Het gedeelte van het plangebied waarbinnen de initiatieven liggen wordt het gedeelte van het plangebied waarbinnen de negen initiatieven liggen, doorsneden door de Hanzelijn en de Veluwelijn (beide spoorwegen). Naast de geluidbelasting die met deze bronnen samenhangt, wordt de locatie van de initiatieven beïnvloed door de luchtkwaliteit die met het wegverkeer over de snelwegen en lokale wegen samenhangt. Daarnaast vindt er over de Veluwelijn en de snelwegen transport van gevaarlijke stoffen plaats, die de locaties beïnvloed. Tot slot liggen er in het buitengebied verschillende hoge druk aardgasleidingen, die de locatie van de initiatieven in meer of mindere mate beïnvloeden. Deze bronnen zijn in de volgende figuur weergegeven (gevaarlijke stoffen over spoor en weg in oranje en hoge druk aardgasleidingen in rood).


51
53
50
48
32
23
33
54
6
Hattem

Gelet op deze bronnen en de thema's die in paragraaf 7.1 zijn genoemd, zal de GezondheidsEffectScreening (in het vervolg kortweg GES genoemd) voor de initiatieven in het buitengebied zich richten op de volgende thema's:

- Geurbelasting door veehouderijen;
- Wegverkeer en luchtverontreiniging;
- Wegverkeer en geluid;
- Wegverkeer en externe veiligheid;
- Railverkeer en geluid;
- Railverkeer en externe veiligheid;
- Bodemverontreiniging.

In het navolgende wordt van deze thema's beschreven op welke manier hiervan de score voor de GES is vastgesteld.

Geur door landbouw wordt veroorzaakt door twee hoofdbronnen: geuremissie door het uitrijden en toedienen van dierlijke mest en de geuremissie vanuit dierverblijven. Voor GES wordt de geurhinder als gevolg van het uitrijden en toedienen van mest buiten beschouwing gelaten. Vooral veehouderijbedrijven met grote aantallen legkippen, vleeskuikens, varkens of vleeskalveren en nertsenfokkerijen zorgen in de omgeving voor geurhinder. In de Regeling geurhinder en veehouderij zijn per diersoort en wijze van huisvesting geuremissiefactoren opgenomen. Aan de hand van deze geuremissiefactoren, het aantal en soort gehouden dieren en de aard van de stallen waarin deze dieren gehouden worden, kan met een geurverspreidingmodel de geurbelasting in de omgeving worden berekend. Deze geurbelasting wordt uitgedrukt in een aantal geureenheden per kubieke meter, ofwel ou_E/m^3. Omdat de geurbelasting in de tijd onder invloed van temperatuur en wind sterk kan wisselen, wordt bij de beoordeling niet uitgegaan van de geurbelasting op enig moment, maar een statische benadering van de geurbelasting gedurende een tijdsspanne. Hierbij wordt gebruikgemaakt van de percentage van de tijd dat een zeker niveau van geurbelasting wordt onderschreden (dus lager is). Als een grenswaarde voor de geurbelasting dus wordt uitgedrukt als 0,5 ou_E/m^3 als 98 onderschrijdingspercentiel, dan komt dit er dus op neer dat om aan deze norm te voldoen de geurbelasting 98 procent van de tijd lager moet zijn dan 0,5 ou_E/m^3.
In afwijking van de hiervoor geschetste manier om de geurbelasting vast te stellen, wordt voor een aantal diersoorten een afstand gehanteerd die tussen de huisvesting van de dieren en omliggende woningen moet worden aangehouden. Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij gelden niet de maximale geurbelastingen, maar de minimale afstanden van 100 meter (afstand I) binnen de bebouwde kom en 50 meter (afstand II) buiten de bebouwde kom.
Op basis van de berekende geurbelasting worden de volgende GES-scores gehanteerd:

Geubelasting ou_E/m^3	Hinder	Ernstige hinder	Afstand	GES-score
0	0 %	0 %		0
0 - 1	0 – 5 %	0 %		1
1 - 5	5 – 20 %	0 – 3 %	> afstand I	3
5 - 6	20 – 25 %	3 – 5 %	I – II	4
6 - 14	25 – 39 %	5 – 8 %	< afstand II	6
> 14	> 39 %	> 8 %		7

Het wegverkeer op de A28, A50 en het onderliggende wegennetwerk, stoot verontreinigende stoffen uit die van invloed zijn op de kwaliteit van de buitenlucht in het buitengebied. De invloed van het wegverkeer op deze luchtkwaliteit wordt voornamelijk bepaald door de verkeerskenmerken zoals de verkeersintensiteit, het aandeel vrachtverkeer, de milieuklassen van de voertuigen, het type brandstof, maar ook zaken al de rijsnelheid, hoe vaak het verkeer stopt en optrekt, de meteorologische omstandigheden en de fysieke omstandigheden tussen de weg en de ontvangers. Om de kwaliteit van de lucht op basis van de bijdrage door het wegverkeer te kunnen berekenen heeft

het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een rekenmodel ontwikkeld: de ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 en de Handreiking Meten en Rekenen Luchtkwaliteit 2007. Aan de hand van dit rekenmodel kunnen de voor het wegverkeer maatgevende concentraties van de componenten stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) worden berekend. Op basis van de voor deze componenten berekende immissieconcentraties, worden in de GES de volgende scores gehanteerd:

$[NO_2]$ in $\mu g/m^3$	$[PM_{10}]$ in $\mu g/m^3$	$[PM_{2,5}]$ in $\mu g/m^3$	GES-score
5-10	0-4	0-2	1
10-15	4-8	2-4	2
15-20	8-12	4-6	3
20-25	12-16	6-8	4
25-30	16-20	8-10	5
30-35	20-25	10-12	6
35-40	25-30	12-14	7
≥ 40	≥ 30	≥ 14	8

Naast de uitstoot van uitlaatgassen, stoten motorvoertuigen op de hiervoor genoemde wegen ook geluid uit. Bij lagere snelheden komt het geluid met name van de uitlaat en de aandrijflijn; bij hogere snelheden (30 km/h en hoger) neemt de geluidbijdrage door de banden de overhand. De intensiteit van de geluiduitstraling neemt toe naarmate de rijsnelheid toeneemt. Daarnaast leveren vrachtwagens een hogere geluidemissie dan personenauto's. Omdat de geluiduitstraling door het verkeer op een weg niet door een enkele, maar door al het verkeer op de weg tegelijkertijd wordt veroorzaakt, is ook de intensiteit van het verkeer op de weg maatgevend voor de geluiduitstraling door deze weg. Bovendien is ook de aard van de wegdekverharding – doordat het bandengeluid doorgaans maatgevend is – van invloed op de intensiteit van de geluiduitstraling. Voor de invloed op de gezondheid van de mensen die worden blootgesteld aan verkeersgeluid, wordt de geluidbelasting door het verkeer op woningen en andere geluidgevoelige gebouwen beoordeeld. Daardoor is niet alleen het verkeer en de wegdek van invloed op de geluidbelasting, maar ook de weg die het geluid vanaf de weg tot de ontvanger moet afleggen. Daarbij wordt het geluid gedempt door toenemende afstand tussen de bron en de ontvanger, maar ook door obstakels tussen de bron en de ontvanger. Om de geluidbelasting door het verkeer ter hoogte van een geluidgevoelig gebouw vast te stellen, heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in het Reken- en Meetvoorschrift 2012 twee Standaard RekenMethoden vastgesteld. Met deze rekenmethoden kan op basis van de rijsnelheid, wegdekverharding, intensiteiten van het verkeer en gegevens over het overdrachtsgebied, de geluidbelasting worden berekend. Deze berekening resulteert in een energetisch gemiddelde van de geluidbelasting uitgedrukt in de dosismaat L_{den}. Voor de geluidbelasting door het wegverkeer uitgedrukt in de dosismaat L_{den}, worden in de GES de volgende scores gehanteerd:

L_{den} in dB	GES-score
< 43	0
43-47	1
47-52	2
53-56	4
57-62	5
63-67	6
68-72	7
≥ 73	8

Over de A28 en de A50 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen (zoals LPG en propaan) plaats. De intensiteit van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het rijkswegennet wordt periodiek geteld. Deze gegevens zijn gebruikt om voor alle hoofdverbindingen over de weg, het water en het spoor wettelijk vast te leggen welk risico het vervoer van gevaarlijke stoffen in de omliggende omgeving mag veroorzaken en hoe deze omliggende omgeving mag worden gebruikt. Deze wettelijke verankering is neergelegd in het zogenoemde Basisnet. In dit Basisnet is de veiligheidszone rond de vervoersassen voor gevaarlijke stoffen vastgesteld aan de hand van een contour van het plaatsgebonden risico, waarbij een grenswaarde van 10^{-6} per jaar wordt gehanteerd.
Het risico dat met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg samenhangt, kan worden berekend met in de Handleiding Risicoanalyse Transport de zogenoemde rekenmethode RBMII beschreven. Deze rekenmethode is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Om van deze rekenmethode gebruik te kunnen maken, moeten gegevens over de jaarintensiteit van het vervoer van verschillende gevaarlijke stoffen over de individuele wegen worden gebruikt. Daarnaast zijn eigenschappen van het ontvangergebied zoals het soort bebouwing, de hoeveelheid in deze bebouwing aanwezige personen en meteorologische invloeden van belang.
Het risico dat samenhangt met het vervoer van gevaarlijke stoffen over (onder meer) de weg, wordt gereguleerd met het zogenoemde Basisnet. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten). Het Basisnet heeft als doel een evenwicht voor de lange termijn te creëren tussen de belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen, de bebouwde omgeving en de veiligheid van mensen die wonen of verblijven dicht in de buurt van de infrastructuur waar dit vervoer plaatsvindt. Het Basisnet stelt verder regels aan het vaststellen en beheersen van de risico's voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (vervoerskant). In de Regeling Basisnet staat waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.

Voor GES wordt uitgegaan van dezelfde indeling en scores als bij de beoordeling van de externe veiligheid bij bedrijven. De GES-score wordt bepaald op basis van het Plaatsgebonden Risico en het Groepsrisico. Daarbij wordt de hoogste GES-score van òf de score op basis van het Plaatsgebonden risico òf de score op basis van het Groepsrisico toegekend. Als de oriëntatie waarde van het groepsrisico bijvoorbeeld groter is dan 1 en dus overschreden wordt, wordt de GES-score van 6 toegekend. Is dit niet het geval, maar is er wel een overschrijding van het PR van 10^{-6}/jaar dan wordt ook een GES-score van 6 toegekend. In de meeste gevallen is er geen 10^{-7}- of 10^{-8}/jaar-risicocontour bekend. Dan wordt een GES-score 2 toegekend aan de afstand van het invloedsgebied. Dit is een zone van 200 meter, waarin de gemeente rekening moet houden met het groepsrisico. Als de oriëntatiewaarde bekend is en ligt tussen 0,5 en 1 dan wordt een GES-score van 4 toegekend. De afstanden van het Plaatsgebonden Risico en het invloedsgebied worden gerekend vanaf het midden van de weg. Voor het risico dat samenhangt met het vervoer over de weg, worden in de GES de volgende scores gehanteerd:

Plaatsgebonden risico per jaar	Groepsrisico invloedsgebied [m] oriëntatiewaarde	GES-score
$< 10^{-8}$	> 200	0
$10^{-8} – 10^{-7}$	< 200	2
$10^{-7} – 10^{-6}$	0,5 - 1	4
$> 10^{-6}$	> 1	6

De emissie van geluid door railverkeer is afhankelijk van het type, snelheid en samenstelling (het aantal ‘bakken’ of wagons) van het materieel en de constructie

van de sporen en dwarsliggers. De verspreiding van het geluid is van dezelfde factoren afhankelijk als bij geluid van wegverkeer: schermen, de bebouwing en de aard van het bodemoppervlak. Voor de berekening van de emissie en verspreiding van geluid van railverkeer zijn net als bij geluid van wegverkeer ook SRM1 en SRM2 als standaardrekenmethode voorgeschreven in het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 (voor spoorgeluid in Bijlage IV). De belangrijkste wijzigingen in 2012 waren de aanpassing van de emissie van hogesnelheidsmaterieel en wijzigingen in de beschrijving van de railruwheid en van stootgeluid van wissels en voegen. Deze berekening resulteert in een energetisch gemiddelde van de geluidbelasting uitgedrukt in de dosismaat L_{den}. Voor de geluidbelasting door het wegverkeer uitgedrukt in de dosismaat L_{den}, worden in de GES de volgende scores gehanteerd:

L_{den} in dB	GES-score
< 48	0
48 - 57	1
58 - 62	3
63 - 67	6
68 - 72	7
≥ 73	8

Naast de weg en het water, is het spoor ook één van de vormen van infrastructuur waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaats vindt. Ook met deze vorm van transport van gevaarlijke stoffen hangt een zeker risico voor de omgeving van de betreffende spoorbanen samen. Net zoals bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, kan het risico voor de omgeving door dit vervoer over het spoor met de hiervoor beschreven rekenmethode RBMII inzichtelijk gemaakt worden. En bovendien geldt ook voor het spoor dat het risico dat dit vervoer voor de omgeving met zich mee mag brengen is begrensd door deze bijzondere vorm van vrachtvervoer te begrenzen met het zogenoemde Basisnet.

In het Basisnet is de veiligheidszone vastgelegd. Dit is het gebied binnen de 10^{-6}/jaar-contour van het plaatsgebonden risico. Deze risicocontour is met behulp van RBMII berekend op basis van tellingen en de verwachte groei van het vervoer van gevaarlijke stoffen in de toekomst (toekomstscenario's). Deze PR-contour zal dus veelal op grotere afstand liggen dan de huidige PR-contour. Er wordt daarom gesproken over een PR-max of risicoplafond. Binnen de risicocontour, gerekend vanaf het midden van de weg, mogen gemeenten geen kwetsbare objecten plaatsen. Het risicoplafond en de afstand voor het plaatsgebonden risico worden in principe eenmalig vastgelegd.
Voor de bebouwing binnen het gebied van 200 meter van het spoor moeten gemeenten rekening houden met het groepsrisico's (verantwoordingsplicht). Dat betekent dat gemeenten bij plannen voor bebouwing langs het spoor moeten kijken naar mogelijkheden om het groepsrisico te beperken en naar lokale veiligheidsaspecten zoals de mogelijkheden voor de hulpverlening en de zelfredzaamheid, blusvoorzieningen en vluchtwegen voor de bewoners of gebruikers van de gebouwen.
Via het Basisnet Spoor worden voorzieningen getroffen om te voorkomen dat het groepsrisico door het groeiende vervoer te hoog wordt. Hiervoor is eveneens een risicoplafond vastgesteld, gekoppeld aan de hoeveelheid transporten van brandbaar gas (PR 10^{-7}) en giftige vloeistoffen (PR 10^{-8}).
Bij een ongeval met een trein met zeer brandbare vloeistoffen kunnen deze uitstromen en in brand raken (plasbrand). Dat kan in een zone van 30 meter langs het spoor tot slachtoffers leiden. Deze zone wordt aangeduid als Plasbrand Aandachtsgebied (PAG). Een PAG geldt aan weerszijden van het spoor en wordt gerekend vanaf de buitenste spoorstaaf. De gemeente moet bij ruimtelijke ontwikkelingen in die gebieden verantwoorden waarom op deze locatie wordt gebouwd. Bouwen binnen een PAG wordt dus een afweging die door de gemeente wordt gemaakt op basis van de lokale situatie.

Voor GES wordt het spoor uitgegaan van dezelfde indeling en scores als bij de beoordeling van de externe veiligheid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. De GES-score wordt bepaald op basis van het Plaatsgebonden Risico en het Groepsrisico. De hoogste GES-score wordt toegekend. Als de oriëntatie waarde

van het groepsrisico bijvoorbeeld groter is dan 1 en dus overschreden wordt, wordt de GES-score van 6 toegekend. Is dit niet het geval, maar is er wel een overschrijding van het PR van 10^{-6}/jaar dan wordt ook een GES-score van 6 toegekend. In de meeste gevallen is er geen 10^{-7}- of 10^{-8}/jaar-risicocontour bekend. Dan wordt een GES-score 2 toegekend aan de afstand van het invloedsgebied. Dit is een zone van 200 meter, waarin de gemeente rekening moet houden met het groepsrisico. Als de oriëntatiewaarde bekend is en ligt tussen 0,5 en 1 dan wordt een GES-score van 4 toegekend. De afstanden van het Plaatsgebonden Risico en het invloedsgebied worden gerekend vanaf het hart van de spoorbundel. Voor het risico dat samenhangt met het vervoer over het spoor, worden in de GES de volgende scores gehanteerd:

Plaatsgebonden risico per jaar	Groepsrisico invloedsgebied [m] oriëntatiewaarde	GES-score
< 10^{-8}	> 200	0
10^{-8} – 10^{-7}	< 200	2
10^{-7} – 10^{-6}	0,5 - 1	4
> 10^{-6}	> 1	6

Naast geluid en risico's, is ook de kwaliteit van de bodem van invloed op de kwaliteit van de leefomgeving. Door spelen, telen en verpozen rond de woning, komen gebruikers in aanraking met de bodem en kan daardoor de gezondheid worden beïnvloed door de (slechte) kwaliteit van de bodem. De kwaliteit van de bodem wordt gereguleerd met de Wet bodembescherming. De daarop van toepassing zijnde normen zijn op genomen in het Besluit bodemkwaliteit en de circulaire Bodemsanering. Het Besluit bodemkwaliteit omvat regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen en stelt kwaliteitseisen aan de uitvoering van bodemwerkzaamheden. In het Besluit is vastgelegd hoe de bodem nu en in de toekomst zo goed mogelijk kan worden gebruikt en beschermd. Voor grond zijn er drie beschermingsniveaus vastgelegd:

1. Beschermingsniveau voor de "altijd-grens": de bodemkwaliteit is blijvend geschikt voor elke bodemfunctie. De bodemnormen die hierbij horen zijn de Achtergrondwaarden (AW2000). De Achtergrondwaarden zijn gebaseerd op de 95-percentielwaarden van de gemeten concentraties aan verontreinigende stoffen in de Nederlandse bodem in onverdachte landbouw- en natuurgebieden.
2. Beschermingsniveau voor de "nooit-grens": de "nooit-grens" wordt bepaald met behulp van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium omvat een systematiek waarmee kan worden bepaald of de verontreiniging van de bodem zorgt voor een zodanig risico voor mens, plant en dier, dat er spoedig moet worden gesaneerd. Indien op basis van het Saneringscriterium de bodem ongeschikt is voor de betreffende bodemfunctie noemt men de risico's onaanvaardbaar. Indien de risico's voor de mens onaanvaardbaar zijn is er sprake van een humane spoedlocatie. Humane spoedlocaties zijn nu grotendeels gesaneerd of beheerd. Beheersing kan bijvoorbeeld door (kruip)ruimtes goed te ventileren of een verhardingslaag aan te brengen.
3. Beschermingsniveau voor het toepassen van grond en bagger: tussen de "altijd-"en "nooit-grens" liggen de Maximale Waarden. Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie die de bodem heeft. Voor generieke toepassing zijn landelijk Generieke Maximale Waarden (GMW) vastgesteld voor de kwaliteit die hoort bij de bodemfunctie. Daarnaast maakt het Besluit het mogelijk dat de lokale overheid, afhankelijk van de lokale situatie en in een door hem aangewezen bodembeheergebied, Lokale Maximale Waarden (LMW) vaststelt. Bij LMW wordt rekening gehouden met de specifieke verontreinigingssituatie en het daadwerkelijke gebruik van de bodem.

Bij het waarderen van de bodemkwaliteit in een GezondheidsEffectStudie, wordt gebruik gemaakt van de Achtergrondwaarde (AW200) en de humaan-toxicologische normwaarden (HumToxMW en HumToxSanscrit).

Als eerste toetsingscriterium in GES geldt de Achtergrondwaarde (AW2000). Onder de Achtergrondwaarde wordt de bodem blijvend geschikt geacht voor elke bodemfunctie. De Achtergrondwaarden zijn gebaseerd op de 95-percentielwaarden van de gemeten concentraties aan verontreinigende stoffen in de Nederlandse bodem in onverdachte landbouw- en natuurgebieden. De Achtergrondwaarden zijn feitelijk niet gebaseerd op risico's, maar op het standstill-principe. Boven de Achtergrondwaarde is er sprake van een bodemverontreiniging.
Als tweede toetsingscriterium in GES geldt de humaan-toxicologische onderbouwde risicogrens van de Maximale Waarde (HumToxMW) die is afgeleid op basis van de humaan-toxicologische risico's voor een van de specifieke bodemfuncties met blootstelling van de mens: "wonen met tuin", "plaatsen waar kinderen spelen", "moestuinen/volkstuinen" en "groen met natuurwaarden". Het tweede toetsingscriterium in GES, de HumToxMW, sluit aan bij de afleiding van Maximale Waarden conform het Besluit bodemkwaliteit en de wijze waarop het RIVM de humaan-toxicologische onderbouwde risicogrens van de Maximale Waarde voor de zeven bodemfuncties ten behoeve van de Landelijke Referentiewaarden heeft afgeleid (Dirven-van Breemen et al, 2007). Hierbij wordt de blootstelling berekend, specifiek voor ieder bodemgebruik, waarna deze wordt gerelateerd aan de aanvaardbare blootstelling (MTR_{humaan}).
Als derde toetsingscriterium in GES geldt het Saneringscriterium dat is afgeleid op basis van de humaan-toxicologische risico's voor één van de specifieke bodemfuncties met blootstelling van de mens: "wonen met tuin", "plaatsen waar kinderen spelen", "moestuinen/volkstuinen" en "groen met natuurwaarden" (HumToxSanscrit). De blootstelling van de mens binnen de gegeven scenario's wordt getoetst aan het MTRhumaan zonder aftrek van de achtergrondblootstelling (AB) van de specifieke stof. Voor genotoxisch carcinogenen, stoffen zonder drempelwaarde voor effecten, wordt eveneens getoetst aan het Maximaal Toelaatbare Risico (MTRhumaan). Dat wil zeggen dat getoetst wordt op de kans van een extra geval van kanker bij levenslange blootstelling van 1 op 10.000 (10-4).

De GES-score is opgesteld op basis van overschrijding van de Achtergrondwaarden/Streefwaarde, de HumTox Maximale Waarde en het HumTox Saneringscriterium. De scores worden vastgesteld op basis van de meest kritische stoffen in grond en/of grondwater en de bodemfunctie. Correctie voor de standaardbodem is nodig bij toetsing aan de Achtergrondwaarden (AW2000) en de standaard berekeningen in GES van de HumToxMW en HumToxSanscrit. Voor het effect op de gezondheid dat met de kwaliteit van de bodem samenhangt, worden de volgende GES-scoren gehanteerd.

Concentratie	GES-score	Opmerkingen
Cg < AW2000	**0**	**Geen gezondheidsrisico**
Cgw < SW		
AW < Cg < HumToxMW	**2**	**Gezondheidsrisico onwaarschijnlijk**
SW < Cgw < HumToxMW		
HumToxMW < Cg < HumToxSansCrit	**4**	**Gezondheidsrisico mogelijk**
HumToxMW < Cgw < HumToxSansCrit		
Cg > HumToxSansCrit	**6**	**Gezondheidsrisico waarschijnlijk**
Cgw > HumToxSansCrit		

Op basis van de hiervoor beschreven thematische kwalificatie van verschillende milieuthema's, zijn voor de negen initiatieven waarvoor een besluit op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering wordt voorbereid, de thematisch milieubelastingen vastgesteld. Dit zijn respectievelijk:

1. De geurbelasting door veehouderijen;
2. De luchtkwaliteit als gevolg van het wegverkeer;
3. De geluidbelasting door het wegverkeerslawaai;
4. Het risico dat met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg samenhangt;
5. De geluidbelasting door het railverkeer;
6. Het risico dat met het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor samenhangt;
7. De bodemkwaliteit.

In het navolgende zal worden ingegaan op de belasting van de verschillende initiatieven binnen deze afzonderlijke milieuthema's en de daarmee samenhangende GES-score.

Uit de MilieuEffectRapportage, die ten behoeve van het CHW-bestemmingsplan is opgesteld, blijkt dat binnen het plangebied op slechts zeer beperkte schaal veehouderijen met diercategorieën aanwezig waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Voor het merendeel van het agrarische gebruik van de gronden binnen het plangebied, geldt – voor zover daarbij dieren gehouden worden – vaste afstanden. Zo-ook voor de veehouderijen die rond de negen initiatieven liggen waarvoor het besluit op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering wordt voorbereid. In de volgende figuur zijn de geurafstanden weergegeven van de veehouderijen in de omgeving van deze initiatieven:

Uit de hiervoor afgebeelde kaart met geurcontouren kan worden opgemaakt dat met uitzondering van de initiatieven 48, 51 en 53 de vier overige initiatieven ruimschoots buiten de geurcontouren van omliggende veehouderijen liggen. Voor de initiatieven 48, 51 en 53 is het mogelijk de woning binnen het beoogde kavel, buiten de weergegeven afstand I te projecteren. Op basis van deze gegevens worden de GES-score voor deze initiatieven voor wat betreft de geurhinder door veehouderijen als volgt vastgesteld:

Initiatief	Beschrijving	GES-geur, vee
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange	3
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg	3
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg	3

33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50	3
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg	4
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59	3
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22	4
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14	4
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)	4

In de planMER die ten behoeve van het Chw-bestemmingsplan is opgesteld, is onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit binnen het plangebied. Hierbij is de luchtkwaliteit echter niet ter hoogte van de in dit onderzoek opgenomen initiatieven berekend. Daarom wordt in dit onderzoek uitgegaan van de gegevens zoals opgenomen in het kader van het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit en gepresenteerd op www.nsl.nl.
Ook in het NSL is niet de luchtkwaliteit ter hoogte van de individuele initiatieven berekend, maar ter hoogte van een groot aantal rekenpunten op korte afstand van de A28 en de A50. Bij het vaststellen van de GES-score van de initiateven op gebied van de luchtkwaliteit, is uitgegaan van de op deze punten berekende luchtkwaliteit. Daarmee is voor dit thema uitgegaan van het meest ongunstige scenario. De hoogst berekende concentratie NO_2 langs de beide snelwegen bedraagt in het peiljaar 2030 13,2 $\mu g/m^3$; de hoogst berekende concentratie PM_{10} bedraagt 14,4 $\mu g/m^3$ en de hoogst berekende concentratie $PM_{2,5}$ bedraagt 7,8 $\mu g/m^3$. Op basis van deze concentraties scoren de initiatieven op het thema luchtkwaliteit als volgt:

Initiatief	Beschrijving	GES-lucht, verkeer
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange	4
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg	4
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg	4
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50	4
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg	4
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59	4
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22	4
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14	4
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)	4

Voor het planMER is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, waarin onder meer de geluidbelasting ter hoogte van de verschillende initiatieven door het wegverkeer op de A28, A50 en het onderliggende wegennetwerk is berekend. Op grond van de resultaten van dit onderzoek is de procedure voor de voorbereiding van het besluit op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering ingezet. Uit dit akoestisch onderzoek komen de volgende berekende geluidbelastingen door het wegverkeer ter hoogte van de verschillende initiatieven naar voren:

Initiatief	Beschrijving	A28 [L_{den}]	A50 [L_{den}]	Geldersedijk [L_{den}]	Zuiderzeestraatweg [L_{den}]
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange	< 43 dB	60 dB	< 43 dB	< 43 dB

23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg	52 dB	57 dB	< 43 dB	50 dB
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg	53 dB	< 43 dB	< 43 dB	60 dB
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50	56 dB	62 dB	< 43 dB	54 dB
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg	54 dB	< 43 dB	< 43 dB	53 dB
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59	52 dB	< 43 dB	64 dB	< 43 dB
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22	58 dB	< 43 dB	< 43 dB	50 dB
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14	58 dB	< 43 dB	< 43 dB	56 dB
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)	< 43 dB	57 dB	< 43 dB	< 43 dB

Dit resulteert in de volgende GES-score in verband met de geluidbelasting door het wegverkeer:

Initiatief	**Beschrijving**	**GES-geluid, wegverkeer**
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange	5
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg	5
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg	5
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50	5
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg	4
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59	6
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22	5
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14	5
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)	5

In het planMER is onderzocht hoe de verschillende initiatieven zich tot de risico-contouren die met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de snelwegen verhouden. In het planMER zijn geen 10^{-7} en 10^{-8}-contouren berekend. Evenmin is het groepsrisico binnen het buitengebied vastgesteld. Wel is duidelijk dat geen van de initiatieven binnen de 10^{-6}-contour langs de snelwegen ligt. Volgens de systematiek van de GES, wordt de score dan bepaald door de afstand van het initiatief tot de snelwegen. Als deze afstand groter is dan 200 meter, is de score 0; is deze kleiner dan 200 meter dan is de GES-score 2. In de hieronder weergegeven figuur, is deze afstand van 200 meter tot de snelwegen weergegeven met een oranje zone:

Zoals uit deze figuur kan worden opgemaakt, liggen de initiatieven 6 en 33 op kortere afstand dan 200 meter van de snelwegen. De overige initiatieven liggen op meer dan 200 meter van de snelwegen. Op basis van deze analyse wordt het risico door het vervoer van gevaarlijke stoffen in de GES-score zoals weergegeven in de volgende tabel uitgedrukt.

Initiatief	Beschrijving	GES-risico, wegverkeer
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange	2
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg	0
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg	0
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50	2
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg	0
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59	0
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22	0
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14	0
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)	2

Voor het planMER is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, waarin onder meer de geluidbelasting ter hoogte van de verschillende initiatieven door het railverkeer over de Hanzelijn en Veluwelijn berekend. Op grond van de resultaten van dit onderzoek is de procedure voor de voorbereiding van het besluit op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering ingezet. Uit dit akoestisch onderzoek komen de volgende berekende geluidbelastingen door het wegverkeer ter hoogte van de verschillende initiatieven naar voren:

Initiatief	Beschrijving	Spoor [L_{den}]
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange	48 dB
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg	53 dB
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg	59 dB
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50	52 dB
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg	56 dB

50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59	56 dB
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22	55 dB
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14	54 dB
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)	51 dB

Hiermee hangt de volgende GES-score samen:

Initiatief	Beschrijving	GES-spoorgeluid
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange	1
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg	1
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg	3
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50	1
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg	1
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59	1
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22	1
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14	1
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)	1

Het risico door vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor

In het planMER is in paragraaf 6.3.3 en verder ingegaan op het risico dat onder meer met het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor samenhangt. Zoals eerder opgemerkt zijn in het planMER geen 10^{-7} en 10^{-8}-contouren berekend. Evenmin is het groepsrisico binnen het buitengebied vastgesteld. Wel is duidelijk dat geen van de initiatieven binnen de 10^{-6}-contour langs de spoorbanen ligt. Volgens de systematiek van de GES, wordt de score dan bepaald door de afstand van het initiatief tot de snelwegen. Als deze afstand groter is dan 200 meter, is de score 0; is deze kleiner dan 200 meter dan is de GES-score 2. In de hieronder weergegeven figuur, is deze afstand van 200 meter tot de spoorbanen weergegeven met een oranje zone:

Zoals uit deze figuur kan worden opgemaakt, liggen alle initiatieven waarvoor de procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering wordt , op meer dan 200 meter van de spoorbanen. Op basis van deze analyse wordt het risico door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor in de GES-score zoals weergegeven in de volgende tabel uitgedrukt.

Initiatief	Beschrijving	GES-risico spoor
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange	0
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg	0
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg	0
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50	0
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg	0
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59	0
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22	0
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14	0
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)	0

Initiatief	Beschrijving	GES-bodemkwaliteit
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange	0
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg	0
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg	0
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50	0
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg	0
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59	0
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22	0
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14	0
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)	0

In het planMER is voor de beoordeling van de gevolgen van het chw-bestemmingsplan voor de bodemkwaliteit niet de bestaande toestand van de bodemkwaliteit in kaart gebracht. Uit gegevens van het bodemloket blijkt dat voor een groot gedeelte van het buitengebied de bodemkwaliteit nog niet is onderzocht. Gelet op het overwegende agrarische gebruik van deze gronden is evenwel niet waarschijnlijk dat de bodemkwaliteit slechter zal zijn dan de interventiewaarde. Bovendien dient bij het opbrengen van grond in het buitengebied de kwaliteit van de opgebrachte grond te voldoen aan de eisen die aan de achtergrondconcentratie worden gesteld. Op grond van deze overwegingen wordt wat betreft de bodemkwaliteit de GES-score voor de initiatieven als volgt vastgesteld:

In het voorgaande zijn de initiatieven waarvoor de Interimwet Stad en Milieubenaderingsprocedure wordt doorlopen, de GES-score op gebied van de volgende thema's vastgesteld:

1. De geurbelasting door veehouderijen;
2. De luchtkwaliteit als gevolg van het wegverkeer;
3. De geluidbelasting door het wegverkeerslawaai;
4. Het risico dat met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg samenhangt;
5. De geluidbelasting door het railverkeer;
6. Het risico dat met het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor samenhangt;

7. De bodemkwaliteit.

In de volgende tabel zijn deze scores samengevat:

Initiatief	GES-geur, vee	GES-lucht, wegverkeer	GES-geluid, wegverkeer	GES-risico, wegverkeer	GES-geluid-spoor	GES-risico spoor	GES-bodemkwaliteit
6	3	4	5	2	1	0	0
23	3	4	5	0	1	0	0
32	3	4	5	0	3	0	0
33	3	4	5	2	1	0	0
48	4	4	4	0	1	0	0
50	3	4	6	0	1	0	0
51	4	4	5	0	1	0	0
53	4	4	5	0	1	0	0
54	4	4	5	2	1	0	0

Uit dit overzicht kan worden opgemaakt dat zoals verwacht op basis van de berekende geluidbelastingen, de geluidbelasting door het wegverkeer maatgevend is voor de kwaliteit van de leefomgeving ter hoogte van de initiatieven waarvoor de Interimwet Stad en Milieubenadering wordt doorlopen. Daarnaast zijn volgens de GES-analyse de luchtkwaliteit en geurbelasting door veehouderijen een aandachtspunt. Daarnaast scoort de luchtkwaliteit ter hoogte van deze initiatieven in het GES matig. Dit hangt samen met de relatief strenge beoordeling van de luchtkwaliteit in de GES systematiek. De grenswaarden voor de luchtkwaliteit op grond van de Wet luchtkwaliteit worden ter hoogte van alle initiatieven ruimschoots onderschreden. Bovendien is in het kader van stap 1 al gezocht naar een zo groot mogelijke afstand tussen de initiatieven en de omliggende wegen binnen het beschikbare kavel. Dit in overeenstemming met de aanbevelingen van de GES-systematiek op gebied van het optimaliseren van de luchtkwaliteit. Ook op gebied van de geurbelasting door veehouderijen geldt dat alle initiatieven buiten de geurafstanden zijn geprojecteerd die op grond van de Wet Veehouderij en Geurhinder gelden. Bovendien hebben alle initiatiefnemers een zekere binding met het buitengebied. De compenserende maatregelen zullen zich gelet op het voorgaande, in hoofdzaak op de geluidbelasting richten.

Uit de analyse van de milieubelasting van de tien resterende initiatieven waarvoor de Interimwet Stad en Milieubenaderingsprocedure wordt doorlopen blijkt dat met name de geluidbelasting moet worden gecompenseerd. In het voorgaande is in het kader van stap 1 al nagegaan in hoeverre deze geluidbelasting kan worden beperkt door het – binnen de begrenzingen van de beschikbare kavels – zo ver mogelijk van de bron projecteren van deze woningen. Hiervan is ook aangegeven dat dit, gelet op de score van de luchtkwaliteit, ook in dat kader een effectieve maatregel is om deze belasting te beperken. De eerste compenserende maatregel bestaat er dan ook uit dat met het Chw-bestemmingsplan het bouwvlak van de woningen zo ver mogelijk van de maatgevende geluidbronnen wordt geprojecteerd.

De bouwvlakken voor woningen worden voor de initiatieven op zo groot mogelijke afstand van de maatgevende bron geprojecteerd, binnen het kavel van de aanvraag.

Naast het beperken van de geluidbelasting op de gevel van de initiatieven die met het chw-bestemmingsplan mogelijk gemaakt worden, is het ook van belang dat de gebruikers van deze woningen over een relatief stille buitenruimte beschikken. Het kunnen gebruiken van een relatief stille buitenruimte draagt bij aan de waardering van de leefomgeving en het gebruiksgenot van de woning. Gelet op de geluidbelasting van de tien initiatieven waarvoor gebruik gemaakt wordt van de Interimwet stad en milieubenadering, zal deze buitenruimte bij de betreffende woningen, door het bouwwerk van deze woningen, moeten worden afgeschermd van de omliggende snelwegen en spoorbanen. Doorgaans wordt een gecumuleerde geluidbelasting van 53 dB vanwege alle relevante geluidbronnen (berekend volgens de systematiek van Bijlage I behorende bij het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012) als relatief stil voor een buitenruimte gehouden. Dit niveau wordt vastgesteld op 1,5 meter boven maaiveld uit ten minste 0,5 meter buiten de gevel van de betreffende woning. Bij het realiseren van de relatief stille buitenruimte mag gebruik gemaakt worden van aan de gevel van de woning aansluitende schermen.

worden gerealiseerd hebben elk ten minste één relatief stille buitenruimte waar het gecumuleerde geluidniveau uitgedruk

Belangrijke voorwaarde voor de leefbaarheid en gezondheid van de bewoners van de woningen die met deze Interimwet stad en milieubenaderingsprocedure mogelijk worden gemaakt, is het borgen van een ongestoorde nachtrust. De initiatieven 6, 23, 32, 33, 48, 50, 51, 53 en 54 worden allen door meer dan één geluidbron belast. Voor al deze initiatieven geldt dat hierop artikel 3.3. van het Bouwbesluit 2012 van toepassing is. Op grond van het Bouwbesluit 2012 is daarmee binnen de bedruimten een maximaal binnenniveau van 28 dB is geborgd. Deze eis geldt helaas voor de geluidbelasting door individuele wegen en spoorbanen. De gebruikers van de woningen mogelijk gemaakt met deze Interimwet stad en milieubenaderingsprocedure, worden in de slaapruimten met het geheel van de geluidbelasting door alle bronnen tezamen geconfronteerd. Bovendien wordt de akoestische kwaliteit in deze slaapruimten voor een groot deel door het zware vrachtverkeer beïnvloed, waardoor de geluidbelasting van de woningen relatief laagfrequent is. Om de nachtrust binnen de woningen die met deze Interimwet stad en milieubenaderingsprocedure te borgen, wordt als compenserende maatregel gesteld

dat het maximale binnenniveau op grond van artikel 3.3. op de gecumuleerde geluidbelasting wordt betrokken en dat bovendien daarbij de 63 Hz octaafband wordt inbegrepen.

Het binnenniveau binnen de bedgebieden die bij de initiatieven

muleerde geluidniveau van álle maatgevende, zoneringsplichtige ge-

Zoals in het voorgaande is aangegeven, is de geluidbelasting door het wegverkeer en railverkeer maatgevend voor de kwaliteit van de leefomgeving ter hoogte van de woningen die met dit Interim stad en milieubenaderingsproject mogelijk gemaakt worden. Met deze compenserende maatregelen in het geluiddomein, is in weerwil van de overschrijding van de maximale toelaatbare waarde op grond van de Wet geluidhinder, sprake van een voldoende kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Met het chw-bestemmingsplan worden daarbij de volgende hogere grenswaarden als bedoeld in artikel 1c, lid 2 van de Wet geluidhinder vastgesteld:

Initiatief	Beschrijving	A28 [Lden]	A50 [Lden]	Geldersedijk [Lden]	Zuiderzeestraatweg [Lden]
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange		60 dB		
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg		57 dB		
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg				60 dB
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50	56 dB	62 dB		54 dB
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg	55 dB			
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59			55 dB	
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22	58 dB			
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14	57 dB			56 dB
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)		57 dB		

De 13 initiatieven waarvoor de procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering in gang gezet is, zijn door de belanghebbenden in kwestie aangemeld om onderdeel uit te maken van het Chw-bestemmingsplan Buitengebied Hattem. In het proces waarmee deze initiatieven zijn uitgewerkt in het Chw-bestemmingsplan is op verschillende momenten met deze belanghebbenden afgestemd. Daarbij is aangegeven dat de resterende 9 initiatieven een hogere geluidbelasting ontmoeten dan op grond van de Wet geluidhinder is toegestaan, dat hiervoor een procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering wordt gevoerd en dat hiermee compenserende maatregelen zullen samenhangen.

Het voornemen tot het nemen van een besluit op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering is door burgemeester en wethouders gemeld aan gedeputeerde staten (zie bijlage 1). De kennisgeving van deze melding is daarnaast gepubliceerd in de Staatscourant.

gemeente Hattem

Gedeputeerde Staten van Gelderland
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

datum	:	14 september 2021
uw kenmerk	:	38529
ons nummer	:	
Inlichtingen bij	:	M. ter Braak
telefoonnr.	:	038 - 443 1616

onderwerp: Melding van de gemeente Hattem ihkv artikel 11, lid 1 Interimwet Stad en Milieubenadering voor het Chw bestemmingsplan Buitengebied Hattem

Geacht college,

De raad van de gemeente Hattem zal naar verwachting in het eerst kwartaal van 2022 een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte vaststellen voor het buitengebied.

Met een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte (formeel genoemd: Crisis- en Herstelwet (Chw) bestemmingsplan) kan de gemeente - naast de traditionele regels over bouwen en gebruik - regels stellen aan andere aspecten van de fysieke leefomgeving, zoals duurzaamheid, gezondheid, ruimtelijke kwaliteit en veiligheid. Daarnaast wil de gemeente het Chw bestemmingsplan voor het buitengebied vormgeven volgens het principe van uitnodigingsplanologie.

Figuur 1 Ligging deelgebieden

Het Chw bestemmingsplan moet de gebruikers uitnodigen om initiatieven te realiseren en niet op voorhand vastleggen op welke locatie welk initiatief kan worden gerealiseerd. De gemeente heeft de beoordeling van de initiatieven die binnen het plangebied naar voren komen, afhankelijk gemaakt van het karakter van het gebied waarbinnen het initiatief ligt. Hiervoor wordt het noordelijke gedeelte van het buitengebied gekenmerkt als Poldergebied, het centrale gedeelte als Kernrand en het zuidelijke deel met de Veluwe als Bosgebied.

bezoekadres Markt 1, Hattem
postadres Postbus 93
8050 AB Hattem
telefoon (038) 443 16 16
fax (038) 444 68 39
email gemeente@hattem.nl
internet www.hattem.nl

Tijdens het opstellen van het Chw bestemmingsplan heeft de gemeente nauw samengewerkt met de bestaande gebruikers van het buitengebied. Hierbij zijn ongeveer 55 initiatieven door de bestaande gebruikers naar voren gebracht. Bij het vormgeven van het Chw bestemmingsplan is er naar gestreefd om deze initiatieven met het plan mogelijk te maken.

In ons schrijven van 30 maart 2021 hebben wij u ervan op de hoogte gesteld dat er tijden de voorbereiding van het Chw bestemmingsplan initiatieven zijn aangedragen voor het realiseren van woningen in het buitengebied. Op dat moment ontmoette 10 van de in totaal 40 aangedragen initiatieven een geluidbelasting van meer dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting. In ons schrijven van 30 maart hebben we u op de hoogte gesteld van het feit dat wij hiervoor een procedure zoals bedoeld in de Interimwet Stad en Milieubenadering zouden gaan doorlopen.

Naderhand hebben zich nog eens vijftien aanvullende initiatieven aangemeld voor het Chw bestemmingsplan. Ook hiervan zijn er een aantal waar de geluidbelasting hoger is dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting. Ook voor deze woningen doorlopen we een procedure zoals bedoeld in de Interimwet Stad en Milieubenadering. Wij vragen u daarom om deze aanmelding in de plaats te laten komen voor de aanmelding van 30 maart 2021.

Het buitengebied van Hattem wordt doorsneden door de snelwegen A28 en A50, de provinciale weg N50, de spoorwegen de Veluwelijn en de Hanzelijn en verschillende lokale ontsluitingswegen. Uit onderzoek blijkt dat deze geluidbelasting ter hoogte van 15 wooninitiatieven van de in totaal 55 ingediende initiatieven hoger is dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting die hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder toelaat. Desalniettemin is de gemeente Hattem van mening dat de kwaliteit van de fysieke leefomgeving binnen het plangebied ruimschoots voldoende is om woonfuncties toe te staan. De gemeente Hattem wil daarom aan de hand van een procedure zoals bedoeld in de Interimwet Stad en Milieubenadering onderzoeken of voor dit deel van het plangebied kan worden afgeweken van de artikelen 76, lid 1 en 83 lid 1 van de Wet geluidhinder.

Op grond van artikel 11, lid 1 van de Interimwet Stad en Milieubenadering, moet de gemeente Gedeputeerde Staten op de hoogte stellen van het voornemen tot toepassen van de Interimwet Stad en Milieubenadering. Met dit schrijven geeft de gemeente Hattem invulling aan deze wettelijke verplichting. In het navolgende wordt ingegaan op de inhoudelijke vereisten die aan deze melding worden gesteld in de Interimwet Stad en Milieubenadering.

De omschrijving van het plangebied
In figuur hiernaast is de begrenzing aangegeven van het plangebied dat wordt opgenomen in het Chw bestemmingsplan. Binnen het plangebied zijn de rijkswegen A50 en A28 gelegen. De A50 vormt de westelijke grens, maar het Bedrijvenpark H2O en bedrijventerrein Netelhorst vallen buiten het plangebied (gearceerde deel plangebied).

Figuur 2 Begrenzing plangebied

Ten oosten van het plangebied is de IJssel met de uiterwaarden gelegen en de kern Hattem. Aan de zuidzijde van het plangebied is het Natura 2000-gebied De Veluwe gelegen. Het Natura 2000-gebied Rijntakken (bestaande uit o.a. de Uiterwaarden IJssel) maakt geen deel uit van het plangebied, maar is op korte afstand gelegen ten oosten van het plangebied.

In het plangebied lopen de spoorlijnen tussen Zwolle en Amersfoort (Veluwelijn) en tussen Zwolle en Lelystad (Hanzelijn).

Voor het uiterwaardengebied langs de IJssel is in het kader van de Ruimte voor de Rivierregeling een eigen bestemmingsplan opgesteld. Dit gebied maakt geen deel uit van het plangebied van het Chw bestemmingsplan Buitengebied. In de bijlage bij deze aanmelding zijn de kadastrale gegevens opgenomen van de initiatieven waarvan wordt onderzocht of deze op basis van de Interimwet Stad en Milieubenadering kunnen worden ingepast.

Het gewenste ruimtegebruik

Het buitengebied van de gemeente Hattem wordt in het Poldergebied en de Kernrand overwegend gebruikt voor wonen en bedrijvigheid. Het Bosgebied wordt overwegend voor natuur en recreatieve doeleinden gebruikt. Dit gebruik wordt met het Chw bestemmingsplan Buitengebied gecontinueerd. De nieuwe initiatieven die met het Chw bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, moeten het bestaande karakter van de verschillende deelgebieden versterken.

Feiten en omstandigheden dit tot het voorgenomen besluit zullen leiden
Het gebruik van het buitengebied van de gemeente Hattem wordt in het Poldergebied en de Kernrand gekenmerkt door (agrarisch) bedrijfsmatig gebruik. Door onder meer de druk die op dit agrarische bedrijfsmatige gebruik rust, bestaat onder verschillende bestaande gebruikers de behoefte om dit gebruik om te zetten naar een andere vorm van gebruik.
Het merendeel van de ingediende 55 initiatieven heeft dan ook betrekking op het verzoek om nieuwe woningen in het buitengebied toe te staan. Zoals hiervoor aangegeven worden de gronden, waarvoor dit verzoek is ingediend, beïnvloed door de geluidbelasting door omliggende (snel)wegen en spoorbanen. Op deze geluidbelasting zijn de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder van toepassing. Op grond van de Wet geluidhinder geldt voor de geluidbelasting door deze zoneringsplichtige bronnen in beginsel een voorkeursgrenswaarde. De Wet geluidhinder staat een hogere geluidbelasting dan deze voorkeursgrenswaarde toe, tot een ten hoogste toelaatbare waarde van de geluidbelasting.

Vijftien van de 55 ingediende initiatieven zijn geprojecteerd op een locatie waar de geluidbelasting door het (snel)wegverkeer hoger is dan de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting op grond van de Wet geluidhinder. Deze nieuwe gewenste woningen zijn zonder uitzondering qua geluidbelasting vergelijkbaar met bestaande woningen in het buitengebied. Naar de mening van de gemeente is het akoestische woon- en leefklimaat ter hoogte van deze bestaande woningen voldoende om te onderzoeken of de negen initiatieven op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering bij recht toegestaan kunnen worden.

Het gaat hierbij om de volgende vijftien initiatieven:

Initiatief	**Beschrijving**	**Kadastraal nummer**
5	Realiseren van twee woningen aan de Oude Kerkweg	AD 2189
6	Realiseren van een zorgwoning op agrarische bestemming De Wrange	H 7
15	Realiseren van een woning op de kruising van de Groeneweg en het Vijzelpad.	AD 1552 en AD 1554
16	Het realiseren van een woning tussen de Schipsweg en het spoor	G 35

17	Het realiseren van een extra vrijstaande woning op het perceel aan De Wrange 1	H 92
23	Realiseren van een woning aan de Schipsweg, naast bestaande woning aan de Zuiderzeestraatweg	G 55
32	Het realiseren van een woning langs de Zuiderzeestraatweg	G 85
33	Realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg nabij de A50	G 1032, G 1033 en G 1034
34	Het realiseren van een woning aan de Schipsweg 25	G 32
48	Het realiseren van drie extra woningen langs de Zuiderzeeweg / Weerdweg	G 167, G 283 en ged. G 284
50	Het realiseren van twee woningen aan de Geldersedijk 59	G 717
51	Het realiseren van drie woningen aan de Zuiderzeestraatweg 22	G 1026
53	Het realiseren van een nieuwe woning aan de Zuiderzeestraatweg 14	G 1158
54	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1809)	AD 1809
55	Het realiseren van een nieuwe woning aan het Vijzelpad ongenummerd (AD 1810)	AD 1810

De kadastrale kaarten van deze initiatieven zijn als bijlagen bij dit schrijven gevoegd.

Norm waarvan wordt afgeweken
Zoals hiervoor is aangegeven is het voornemen om met de procedure op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering af te wijken van de norm op grond van artikel 83, lid 1 van de Wet geluidhinder, respectievelijk artikel 4.10 van het Besluit geluidhinder, zoals deze zal gelden voor de geluidbelasting door de snelwegen A28 en A50, de Veluwelijn of de Hanzelijn binnen de deelgebieden Poldergebied en Kernrand van het plangebied.

Verwachte gevolgen voor de gezondheid en het milieu binnen het plangebied
Ter voorbereiding op het besluit op grond van de Interimwet Stad en Milieubenadering, is een onderzoek gedaan naar het effect van verschillende milieucomponenten (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid) op de gezondheid van de toekomstige bewoners binnen het deelplangebied in het kader van de milieueffectrapportage. Uit dit onderzoek komt naar voren dat de geluidbelasting door het wegverkeer op de snelwegen en binnenstedelijke wegen ter hoogte van de 9 wooninitiatieven in kwestie weliswaar hoog is, maar desondanks geen sprake is van een zodanig slechte akoestische kwaliteit van de leefomgeving, dat woningbouw ongewenst is. In het verloop van het onderzoek in het kader van de Interimwet Stad en Milieubenadering zal in de komende tijd nader worden onderzocht, of daadwerkelijk gebruik gemaakt zal worden van de mogelijkheid op grond van deze wet, om af te wijken van de maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting door de (snel)wegen en spoorbanen. Daarbij kan de (akoestische) kwaliteit van de leefomgeving ter hoogte van de initiatieven waarvoor het besluit tot toepassen van de Interimwet Stad en Milieubenadering wordt genomen nog worden verbeterd door het treffen van compenserende maatregelen. Deze worden ter voorbereiding op het feitelijke besluit nog vastgesteld.

Tenslotte
Op grond van de hiervoor beschreven overwegingen zijn wij als gezegd voornemens de raad voor te stellen een besluit als bedoeld in artikel 2, lid a van de Interimwet Stad en Milieubenadering te nemen dat strekt tot het afwijken van de maximaal toelaatbare waarde zoals bedoeld in de artikelen 76, lid 1 en 83, lid 1 van de Wet geluidhinder.

Wij vertrouwen erop hiermee naar behoren aan onze wettelijke verplichtingen te hebben voldaan.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Hattem,

de secretaris

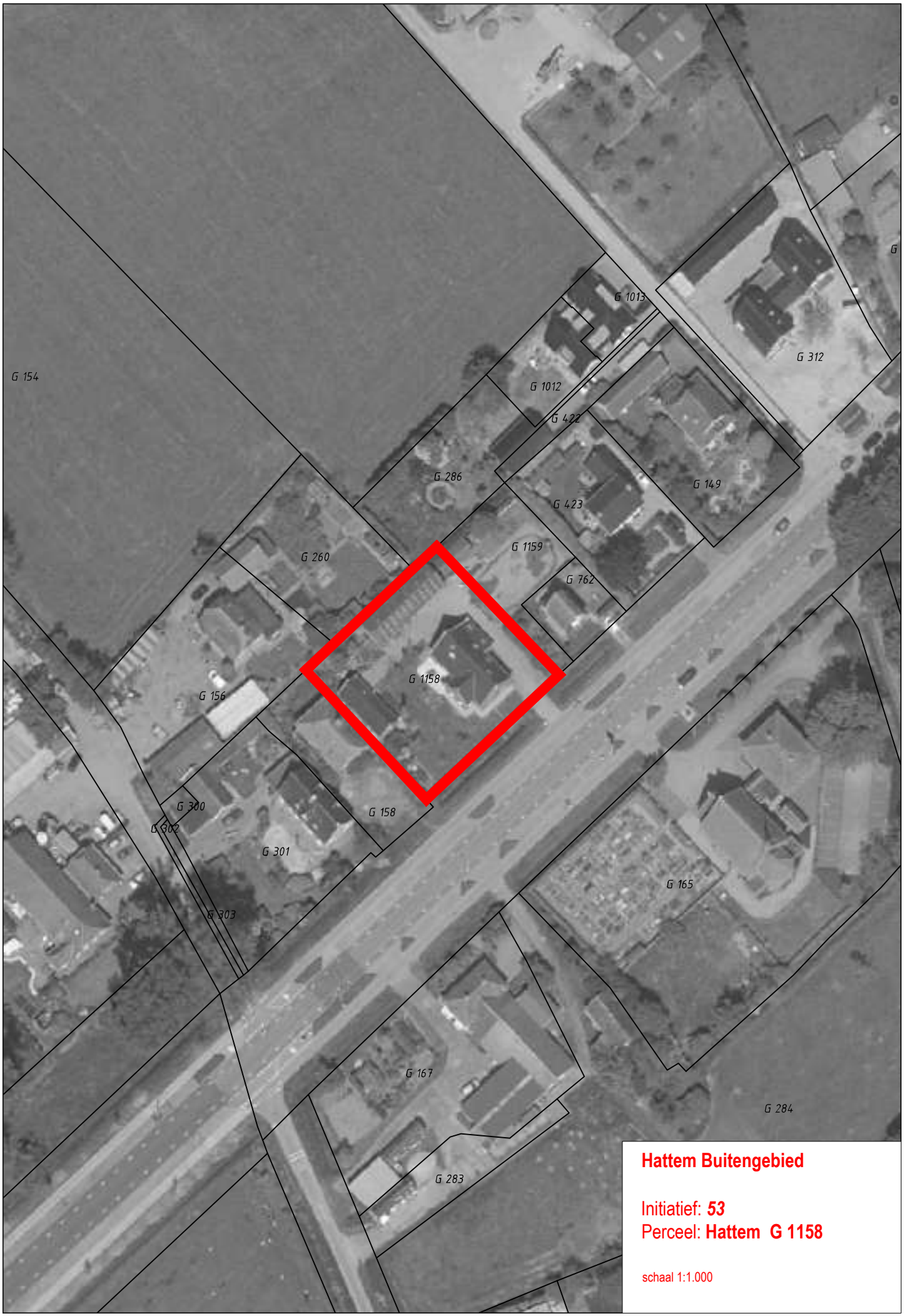
de burgemeester

Hattem Buitengebied

Initiatief: ***54***

Perceel: **Hattem ged. AD 1809**

schaal 1:1.000



Hattem Buitengebied

Initiatief: ***53***
Perceel: **Hattem G 1158**

schaal 1:1.000

Hattem Buitengebied

Initiatief: ***51***
Perceel: **Hattem G 1026**

schaal 1:1.000

Hattem Buitengebied

Initiatief: ***50***
Perceel: **Hattem G 717**

schaal 1:1.000

Hattem Buitengebied

Initiatief: ***48***
Perceel: **Hattem G 167, G 283 en ged. G 284**
schaal 1:1.000

G 712
G 55
G 261
G 610
G 611
G 991
G 51
G 1032
G 613
G 1031
G 1033
G 612
G 1034
G 319
G 1035
G 1036
Hattem Buitengebied
Initiatief: 33
Perceel: Hattem G 1032, 1033 en 1034
schaal 1:1.000

Hattem Buitengebied

Initiatief: ***32***

Perceel: **Hattem G 85**

schaal 1:1.000

G 658
G 22
G 32
G 405
G 713
G 665
G 664
G 404
G 55
G 261
G 610
G 611
G 277
G 991
G 51
G 1032
G 613
G 1033
G 278
G 612
G 1034
Hattem Buitengebied
Initiatief: 23
Perceel: Hattem G 55
schaal 1:1.000

Hattem Buitengebied

Initiatief: ***6***

Perceel: **Hattem H 7**

schaal 1:1.000

Bijlage 16 Participatieverslag Omgevingsplan Buitengebied Hattem 21 juni 2018

PARTICIPATIEVERSLAG OMGEVINGSPLAN BUITENGEBIED HATTEM

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Participatieverslag
Omgevingsplan Buitengebied Hattem

CODE 20161966
Concept / 21-06-2018

INHOUDSOPGAVE **blz**

1. INLEIDING 1

1. 1. Aanleiding 1
1. 2. Pilotproject 1
1. 3. Participatie 1
1. 4. Ligging en afbakening plangebied 2
1. 5. Leeswijzer 3

2. PROCES OMGEVINGSPLAN BUITENGEBIED 4

3. PARTICIPATIEPROCES OMGEVINGSPLAN BUITENGEBIED 5

3. 1. Participatiecode gemeente Hattem 5
3. 2. Wat is het doel van participatie voor het omgevingsplan? 5
3. 3. Werkgroep participatie 6
3. 4. Participatieladder 6
3. 5. Partijen voor participatie 7

4. VERZOEKEN VAN INITIATIEFNEMERS 8

5. GESPREKKEN MET STAKEHOLDERS EN KETENPARTNERS 14

5. 1. LTO Noord en makelaars 14
5. 2. Ronduit Hattem en Molencaten vakantieparken 17
5. 3. GGD 18
5. 4. Gelders Landschap en Kastelen 21
5. 5. Bekenstichting, Powered by Hattem, Vereniging Landschap en milieu Hattem, Provincie Gelderland, Waterschap Vallei en Veluwe en Veiligheidsregio Oost Gelderland 23

6. ALGEMENE INFORMATIEBIJEENKOMST 28

6. 1. Ruimtelijke kwaliteit & deregulering 28
6. 2. Mobiliteit/verkeer 36
6. 3. Duurzaamheid, natuur & landschap 38
6. 4. Gezondheid & leefbaarheid 40
6. 5. Wonen, werken & recreëren 42
6. 6. Landbouw & overige thema's 44

7. FIETSTOCHTEN IN HET BUITENGEBIED VAN HATTEM 45

Bijlagen

Bijlage 1 Gebiedsanalyse Buitengebied Hattem
Bijlage 2 Kaart met locaties initiatieven

Bijlage 3	**Kaart met input algemene informatiebijeenkomst**
Bijlage 4	**Bijlagen bij verslag Ruimtelijke kwaliteit & deregulering**
Bijlage 5	**Uitnodiging fietstochten door het buitengebied van Hattem**

1. INLEIDING

1. 1. Aanleiding

Voor het buitengebied van Hattem geldt nu nog een bestemmingsplan. Dit plan is in 2007 door de gemeenteraad vastgesteld. Bestemmingsplannen moeten op basis van de Wet ruimtelijke ordening na 10 jaar worden herzien. In plaats van een nieuw bestemmingsplan gaat de gemeente Hattem aan de slag met het maken van een omgevingsplan voor het Buitengebied. Hiermee wordt ingespeeld op een grote aanpassing van de huidige wet- en regelgeving op het gebied van de ruimtelijke ordening en milieu. Het Rijk werkt namelijk aan de Omgevingswet die zoals het nu lijkt op 1 januari 2021 in werking treedt. Met het omgevingsplan mag de gemeente Hattem als pilotgemeente alvast vooruitlopen op die wet en van bepaalde bestaande wet- en regelgeving afwijken.

1. 2. Pilotproject

De gemeente Hattem heeft zich bij het Rijk aangemeld als pilotgemeente om met het omgevingsplan Buitengebied vooruit te kunnen lopen op de Omgevingswet. De ervaringen die tijdens de pilot worden opgedaan kunnen dienen als blauwdruk voor het opstellen van het gemeente dekkend omgevingsplan dat de gemeente in de jaren na de inwerkingtreding van de Omgevingswet voor het gehele grondgebied moet opstellen. De gemeente Hattem mag voor het buitengebied (zonder de uiterwaarden) een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte opstellen. In dit verslag wordt dat alvast een omgevingsplan genoemd, ook al is dat het nog niet, omdat de Omgevingswet nog niet geldt.[1]
De reikwijdte van het omgevingsplan is breder dan die van het bestemmingsplan. Met het omgevingsplan kunnen regels worden gesteld voor alle activiteiten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving, bestemmingsplannen hebben alleen betrekking op een goede ruimtelijke ordening. De fysieke leefomgeving is breder. Dit begrip omvat alles wat de kwaliteit van de fysieke leefomgeving bepaalt. Dus ook aspecten als duurzaamheid, gezondheid, welstand, landschap, milieu, veiligheid en cultureel erfgoed. Met een omgevingsplan kan beter worden ingespeeld op actuele maatschappelijke vraagstukken in Hattem en de regio omdat het de bredere sociaaleconomische doelstellingen verbindt aan de fysieke leefomgeving.

1. 3. Participatie

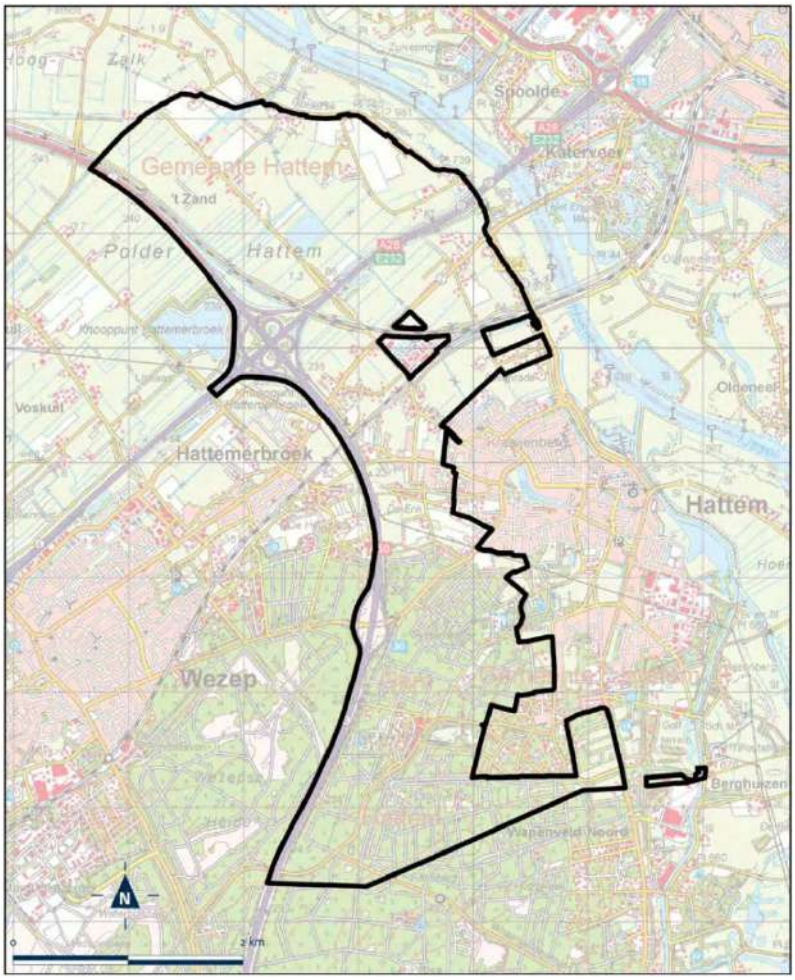
Met de nieuwe Omgevingswet wordt ingezet op een verdere terugtreding van de overheid en meer participatie van de inwoners. Het is de intentie van de wetgever om de verantwoordelijkheid voor een goede en veilige fysieke leefomgeving meer bij de inwoners zelf neer te leggen. Bij plan- en besluitvorming van de gemeente is het om die reden van belang om in een vroeg stadium inwoners, ondernemers en organisaties te raadplegen en te informeren. Participatie is een belangrijke pijler

[1] De mogelijkheden in een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte zijn beperkter dan in een echt omgevingsplan onder de Omgevingswet. Op grond van het Besluit CHW mag op een aantal onderdelen worden afgeweken van bestaande wet- en regelgeving. Als de Omgevingswet met bijbehorende regelgeving in werking treedt zijn de mogelijkheden voor een omgevingsplan ruimer. We proberen hier wel zoveel mogelijk op voor te sorteren op basis van de kennis die voorhanden is.

binnen de Omgevingswet. Vroegtijdig samenwerken vergroot de kwaliteit van oplossingen en zorgt ervoor dat verschillende perspectieven, kennis en creativiteit direct op tafel komen. De rol van de gemeente gaat daarin eveneens veranderen. De gemeente wordt meer deel van de samenleving en onderdeel van processen, in plaats van het sluitstuk. Deze nieuwe rol past perfect binnen de Participatiecode die de raad van de gemeente Hattem in mei 2017 heeft vastgesteld. Uitgangspunt daarin is de inwoners uitgebreid en op een andere wijze te betrekken bij de gemeentelijke plan- en besluitvorming en meer ruimte te geven aan eigen initiatieven. Met het Omgevingsplan Buitengebied gaat de gemeente Hattem aan de slag met die andere wijze van participatie. Met de Werkgroep Participatie wordt het participatieproces afgestemd en geëvalueerd.

1. 4. Ligging en afbakening plangebied

Op de volgende afbeelding is het plangebied van het Omgevingsplan Buitengebied weergegeven.



Figuur 1. Ligging en afbakening plangebied Omgevingsplan Buitengebied Hattem

Dit is de grens zoals die in de 15e tranche van het Besluit Uitvoering Crisis- en Herstelwet is opgenomen. Voor dit gebied mag een omgevingsplan worden vastgesteld. Dit is de uiterste grens. Het plangebied van het omgevingsplan mag wel kleiner, maar niet groter dan dit worden. De gebieden waarvoor onherroepelijke bestemmingsplannen gelden zijn hiervan uitgezonderd. Bestemmingsplannen die tijdens de totstandkoming van het omgevingsplan onherroepelijk worden zullen voor vaststelling alsnog uit het plangebied worden gehaald. Ook de uiterwaarden van de IJssel, die natuurlijk onderdeel zijn van het buitengebied van Hattem, vallen hier buiten. Hiervoor geldt nog een actueel bestemmingsplan.

1. 5. Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het proces om te komen tot het omgevingsplan Buitengebied. In hoofdstuk 3 staat hoe het participatieproces voor het omgevingsplan wordt vorm gegeven. In de daaropvolgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het participatieproces. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de keukentafelgesprekken met concrete initiatiefnemers in het buitengebied benoemd. In hoofdstuk 5 zijn de resultaten van de sessies met stakeholders in het buitengebied weergegeven. In hoofdstuk 6 wordt verslag gedaan van de algemene informatiebijeenkomst op 27 september 2017. Na deze bijeenkomst zijn twee fietstochten in het buitengebied georganiseerd specifiek voor het onderwerp welstand en ruimtelijke kwaliteit. Het verslag van deze fietstochten is opgenomen in hoofdstuk 7.

2. PROCES OMGEVINGSPLAN BUITENGEBIED

Het proces om te komen tot een omgevingsplan Buitengebied is in drie fasen ingedeeld:
1. Ambitie ophalen
2. Ambitie kleuren
3. Ambitie uitwerken

Ad. 1 Ambitie ophalen
De eerste fase in het proces is belangrijk en bedoeld om de ambities van de gemeente (bestuurlijk en ambtelijk) te bepalen. De gemeente wil inventariseren wat er leeft in het buitengebied, welke waarden en kwaliteiten beschermd moeten worden en aan welke ruimtelijke ontwikkelingskansen de gemeente ruimte wil bieden. Naast het bepalen van de ambities is de eerste fase ook een goed moment om de gemeentelijke organisatie kennis te laten maken met het omgevingsplan en de Omgevingswet. In de eerste fase worden de ambities voor het omgevingsplan opgehaald. In parallelle sessies worden intern (raad, college en werkgroep) en extern met inwoners, organisaties en ondernemers de ambities voor het buitengebied opgehaald.

Ad 2. Ambitie kleuren
Vanuit de verschillende sessies worden de resultaten teruggekoppeld met college en raad. Voor college en raad is het interessant om te zien hoe ambtelijk en extern wordt gedacht over het buitengebied en wat dat betekent voor het omgevingsplan. En natuurlijk welke ideeën zijn opgehaald in het buitengebied. In deze fase is van belang hoe wordt omgegaan met tegenstrijdigheden. Uitgangspunt is dat de keuzes samen met de inwoners, ondernemers en organisaties gemaakt worden. Hoe precies wordt door de Werkgroep Participatie bepaald. Na dit traject wordt een Nota van uitgangspunten opgesteld waarin de randvoorwaarden en uitgangspunten voor het omgevingsplan Buitengebied worden opgenomen. Deze nota wordt in ieder geval door het college van burgemeester en wethouders vastgesteld.

Ad 3. Ambitie uitwerken
De ambities, uitgangspunten en randvoorwaarden uit de Nota van uitgangspunten worden uitgewerkt in een omgevingsplan en een planMER Buitengebied. Kansrijke initiatieven worden op voorhand zo veel mogelijk gefaciliteerd, uiteraard gelden hiervoor wel bepaalde randvoorwaarden die in de Nota van uitgangspunten worden verwoord. Ook gelden er randvoorwaarden vanuit wet- en regelgeving waarmee rekening moet worden gehouden.

In dit participatieverslag zijn de resultaten van de eerste fase *Ambitie ophalen* opgenomen. De ambities die bij inwoners, organisaties en ondernemers zijn opgehaald zijn in dit verslag verwerkt in de hoofdstukken 4, 5, 6 en 7.

3. PARTICIPATIEPROCES OMGEVINGSPLAN BUITENGEBIED

3. 1. Participatiecode gemeente Hattem

"Onder het motto "Samen Hattem" willen we een gemeente zijn die zich laat voeden en inspireren door de samenleving. Passie, kennis en liefde voor Hattem zijn daarbij leidende motieven. Samen Hattem staat voor alles wat Hattem zo tot Hattem maakt. De binnenstad, de uiterwaarden, de bossen, de IJssel, de unieke ligging, het brede netwerk van vrijwilligers, de levendigheid. Een gemeente met niet alleen een sturende functie vanuit het stadhuis maar ook een gemeente waarin een beweging op gang wordt gebracht om de kracht van de Hattemse samenleving te benutten. En dus een gemeente die niet alleen zelf allerlei activiteiten oppakt maar wil faciliteren, verbindingen zoekt en betrokken inwoners centraal stelt."

Dit is de eerste alinea die is opgenomen in de Participatiecode van de gemeente Hattem.[2] De gemeenteraad heeft deze code op 1 mei 2017 vastgesteld. Het gemeentebestuur, de gemeenteraad en de ambtelijke organisatie hebben als uitgangspunt gekozen om inwoners bij beleid en uitvoering nadrukkelijk te betrekken. En tegelijk de inwoners meer ruimte te geven voor eigen initiatief. Het is echter niet genoeg om alleen de intentie te hebben om inwoners te laten meedenken bij het maken van plannen en/of samen met inwoners die plannen uit te voeren. Participatie moet een bewust afgewogen proces worden, waarbij overheid en inwoners weten wat ze aan elkaar hebben, wat de mogelijkheden zijn en waar de grenzen en verantwoordelijkheden liggen. De participatiecode geeft invulling hoe dit proces moet plaatsvinden.
Bij de totstandkoming van het omgevingsplan Buitengebied past de gemeente Hattem de participatiecode toe.

3. 2. Wat is het doel van participatie voor het omgevingsplan?

Doel van de participatie is in eerste instantie het inventariseren en zoveel mogelijk verwerken van de wensen van inwoners, ondernemers en organisaties voor het buitengebied van Hattem. Het omgevingsplan Buitengebied biedt ook ruimte voor nieuwe thema's, zoals duurzaamheid en gezondheid. De hele fysieke leefomgeving is onderwerp van het omgevingsplan, daarom is het wenselijk zoveel mogelijk mensen en organisaties bij de totstandkoming van het omgevingsplan te betrekken om te kijken of die nieuwe thema's tot nieuwe inzichten leiden.
In het participatieproces wordt uitgegaan van het 'ja, mits…'-principe. De gemeente Hattem gaat het proces in met een open houding en bekijkt of de initiatieven die er zijn of later nog komen mogelijk gemaakt kunnen worden en passen binnen de ambities voor het omgevingsplan Buitengebied. Die ambities worden samen met de inwoners van Hattem bepaald in het participatieproces. Dus niet alleen door de gemeente, maar nadrukkelijk samen met de inwoners.

[2] Volgens de site www.gemeentenvandetoekomst.nl een "helder stuk over het waarom en het hoe van participatie op sociaal en fysiek vlak in drie kantjes met als bijlagen: een praktisch participatieschema, een afwegingskader en de participatieladder".

Onderwerp van gesprek zijn in ieder geval de thema's landbouw, natuur, water, landschap & cultuurhistorie, economische dragers, recreatie & toerisme, duurzaamheid, leefbaarheid en gezondheid. Hiervoor heeft de gemeentelijke projectgroep een gebiedsanalyse Buitengebied Hattem opgesteld. Deze gebiedsanalyse is opgenomen als bijlage 1 bij dit verslag. Bij alle thema's gaat het om de wijze waarop hiermee om kan worden gegaan in het omgevingsplan Buitengebied. Daarbij is er ook aandacht voor de andere twee deelprojecten van het Programma Omgevingswet van de gemeente Hattem, namelijk deregulering en welstand. Deze aspecten zijn ook zeker van belang voor het omgevingsplan Buitengebied en komen daarom terug in het participatietraject. Over deregulering en welstand wordt voor heel Hattem nagedacht, maar deze onderwerpen worden nu eerst meegenomen in het proces van het omgevingsplan Buitengebied Hattem.

3. 3. Werkgroep participatie

Voor het participatieproces van het omgevingsplan Buitengebied is een Werkgroep Participatie samengesteld. De werkgroep bestaat uit leden van de gemeentelijke projectgroep voor het omgevingsplan, een raadslid en twee vertegenwoordigers van organisaties in Hattem, namelijk van Vereniging Landschap en Milieu Hattem en Powered by Hattem. De werkgroep maakt op basis van de uitgangspunten van participatie per fase in het omgevingsplanproces uit de Participatiecode keuzes voor de wijze waarop de participatie voor een groot gebied als het buitengebied het meest efficiënt plaats kan vinden. De werkgroep zorgt ervoor dat de Participatiecode op de juiste manier wordt toegepast. Met de werkgroep wordt lopende het project ook het participatieproces geëvalueerd.

3. 4. Participatieladder

Het proces om te komen tot vaststelling van een omgevingsplan Buitengebied Hattem is omvangrijk. Er zijn veel belanghebbenden, namelijk de inwoners, organisaties en ondernemers in of nabij het buitengebied van Hattem. Daarnaast zijn er de ketenpartners, zoals provincie Gelderland, waterschap, veiligheidsregio en buurgemeenten.
Onderdeel van de Participatiecode is de participatieladder. De participatieladder kent de volgende treden:

1. zelfbeheer
2. coproductie
3. meebeslissen
4. adviseren
5. raadplegen
6. informeren

Hoe hoger de trede is, des te meer invloed inwoners hebben. Het is belangrijk om vooraf te bepalen op welke trede van de ladder de participatie plaatsvindt. De trede bepaalt namelijk onder meer welke methoden inzetbaar zijn. Ook dwingt een keuze voor een trede na te denken over het doel van het project en het doel van de participatie. Uiteraard hangt de keuze voor een trede ook af van het soort project, de grootte van het gebied, de soorten belangen en het aantal belanghebbenden.

Voor de eerste fase van het proces van het omgevingsplan Buitengebied is in de Werkgroep Participatie gekozen voor de trede *raadplegen*. Deze trede past goed bij het doel de fase *Ambitie ophalen* voor het omgevingsplan. De gemeente Hattem wil in deze fase ideeën ophalen voor het buitengebied, zonder daarbij gelijk de randvoorwaarden en beperkingen te betrekken. De gemeente staat open voor goede ideeën. In de volgende fase van het proces wordt bekeken hoe college en raad hierin staan. Als er keuzes moeten worden gemaakt worden opnieuw de inwoners, ondernemers en organisaties hierbij betrokken. Dan wordt ook opnieuw een trede van de participatieladder gekozen. De keuze voor de trede wordt door de Werkgroep Participatie gemaakt, uiteraard in goede afstemming met college en gemeenteraad.

3. 5. Partijen voor participatie

De Werkgroep Participatie heeft op voorhand bekeken welke partijen in ieder geval in deze eerste fase van het participatietraject betrokken moeten worden. Er is gekeken naar een zo ruim mogelijke vertegenwoordiging van participanten. Deze participanten moeten inspireren en de gemeente uitdagen om op een frisse en open manier naar het eigen gebied te kijken (verlaten van de eigen comfortzone). Anderzijds zijn ook de gebruikelijke partners onderdeel van de participanten. Het is belangrijk juist ook die partijen mee te nemen in dit proces, omdat ook die partijen straks onder de Omgevingswet op een andere en nieuwe manier zullen participeren in plan- en besluitvormingsprocessen. Tot slot is gekeken naar goede representanten in de vorm van initiatiefnemers in het gebied, inwoners van en gebruikers in het gebied.

Dit alles heeft geleid tot de volgende groep van participanten:
- initiatiefnemers die concrete verzoeken hebben ingediend
- LTO Noord
- Makelaars
- Ronduit Hattem
- Molencaten Vakantieparken
- GGD
- Gelders Landschap en Kasteelen
- Bekenstichting, Stichting tot behoud van Veluwse sprengen en beken
- Powered by Hattem
- Vereniging Landschap en Milieu Hattem
- Provincie Gelderland
- Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland
- Waterschap Vallei en Veluwe
- alle inwoners en ondernemers van Hattem (via algemene bijeenkomst)

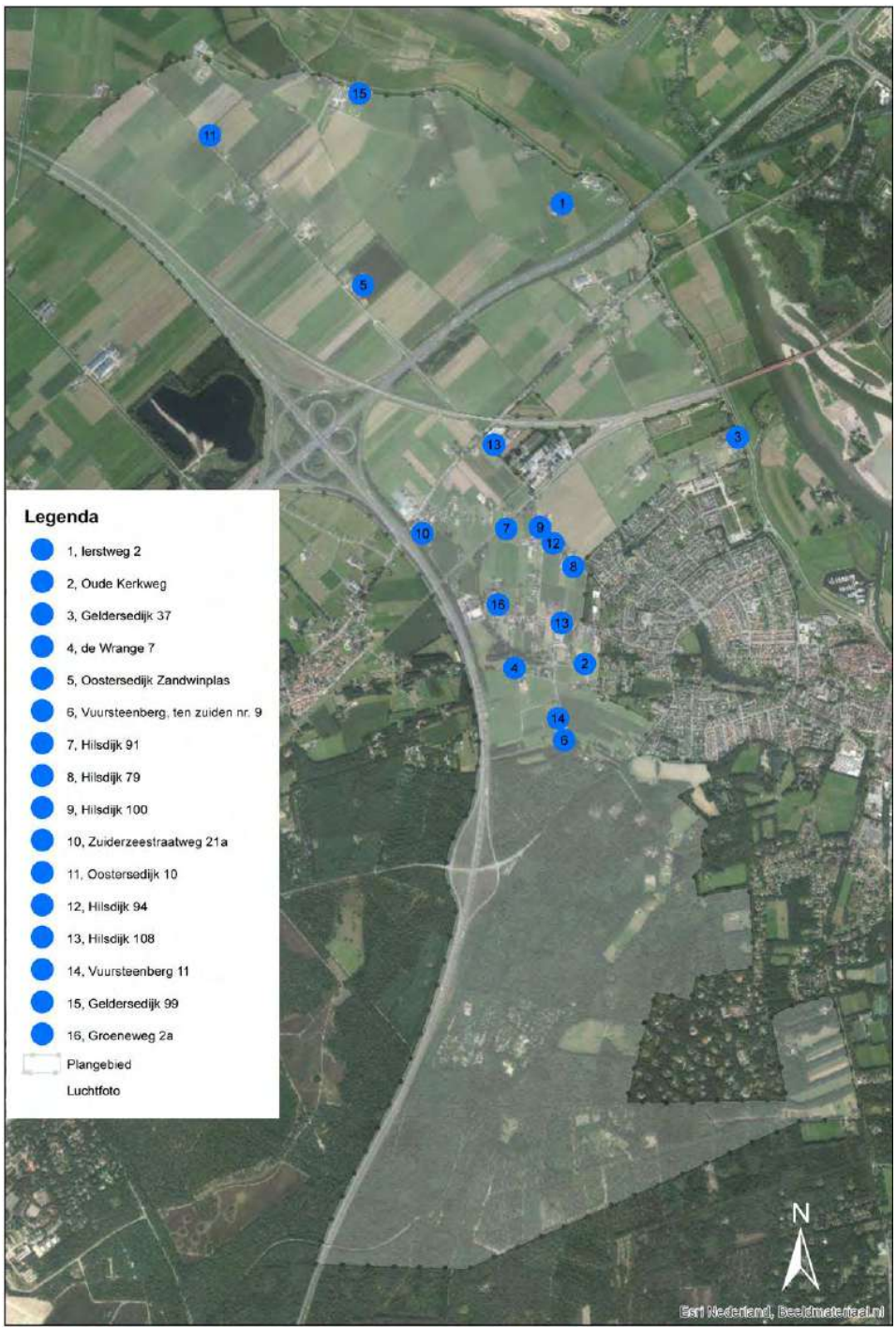
4. VERZOEKEN VAN INITIATIEFNEMERS

In de zomer en in het najaar van 2017 zijn met diverse initiatiefnemers in het buitengebied van Hattem keukentafelgesprekken gevoerd. Met sommige initiatiefnemers is geen gesprek gevoerd, dit betreft met name verzoeken die in 2018 zijn binnen gekomen. In dit verslag zijn de initiatieven wel allemaal opgenomen.

Aan alle initiatiefnemers is de keus voorgelegd of ze willen mee liften met het omgevingsplan of dat ze een apart traject doorlopen. Voor sommige verzoeken wordt, vooruitlopend op de procedure van het omgevingsplan, aparte vergunningprocedures doorlopen. Deze initiatieven zijn niet opgenomen in dit participatieverslag.

Doel van de keukentafelgesprekken was om samen met een vertegenwoordiging van de gemeente de voorgenomen plannen met de initiatiefnemers te bespreken. Hierbij is aangegeven dat het in dit stadium gaat om het ophalen van de ambitie voor het buitengebied. Of ook daadwerkelijk medewerking aan deze initiatieven wordt verleend door ze op te nemen in het omgevingsplan Buitengebied of hiervoor een aparte vergunningprocedure te volgen is in deze fase van het proces nog niet duidelijk en daarover kunnen ook nog geen uitspraken worden gedaan. Uitgangspunt voor de gesprekken is dat de gemeente open staat en benaderbaar is voor goede ideeën. Deze ideeën zijn letterlijk bij de keukentafel van inwoners en ondernemers opgehaald, sommige gesprekken zijn op het stadhuis in Hattem gevoerd.

Op de volgende kaart zijn de verschillende locaties in het buitengebied van Hattem weergegeven waar initiatieven zijn en waarover de gesprekken zijn gevoerd.



Per locatie is hierna kort aangegeven wat het initiatief is.

1. Ierstweg 2

Op dit perceel is een intensieve varkenshouderij gevestigd met vleesvarkens, moederdieren en biggen. Voor het nieuwe omgevingsplan willen de initiatiefnemers graag wat meer ruimtebeslag op hun terrein en een groter bouwvlak, dit laatste om ook te kunnen voldoen aan de eisen voor dierenwelzijn. Ook hebben zij het perceel

Ierstweg 1 gekocht. Daar staat een boerderij die momenteel niet in bedrijf is en waarvan de bebouwing erg vervallen is. Wens van de initiatiefnemers is om de bebouwing te slopen en verderop aan de Ierstweg (ten westen van het perceel net voorbij de bocht) een nieuwe boerderij te bouwen. Dat zal dan een grondgebonden agrarisch bedrijf worden (niet intensief).

2. Oude Kerkweg

Aan de Oude Kerkweg ligt een stuk grond, direct grenzend aan de bebouwde kom van Hattem, maar gelegen in het buitengebied. Meestal wordt er op deze grond mais verbouwd wat er toe leidt dat de bewoners aan de overkant van de weg maandenlang geen uitzicht hebben en tegen hoge maisplanten aan kijken. Initiatiefnemer wil graag met een andere inwoner van Hattem op het perceel twee woningen bouwen waar ook ruimte is voor een soort aanleunwoning/mantelzorgwoning voor zijn dochter die afhankelijk is van een rolstoel en niet zelfstandig kan wonen. Gezien haar leeftijd zal ze langzaam moeten leren om in de verre toekomst begeleid te gaan wonen. Initiatiefnemer wil haar hierin begeleiden. Hierdoor heeft ze toch een eigen plek en zijn haar ouders dichtbij als ze hulp nodig heeft. Bij de vormgeving van de nieuwe woningen wordt gedacht aan woningen passend in het buitengebied, bijvoorbeeld stalwoningen. Voor wat betreft de locatie op het perceel stelt initiatiefnemer voor deze zo ver mogelijk aan de zijkanten van het perceel te bouwen, zodat de overburen grotendeels vrij uitzicht hebben op het buitengebied van Hattem.

3. Geldersedijk 37

Naast de woning van initiatiefnemers ligt een boomgaard met veel oude fruitbomen. Deze bijzondere boomgaard kan veel toeristen trekken. Nu al is er jaarlijks een plukdag. Initiatiefnemers zouden graag een foodtruck op het terrein van de willen plaatsen, zodat ze voorbijkomende fietsers een plekje kunnen bieden om uit te rusten in de boomgaard en wat te drinken en te eten op een terras. Recreëren in de boomgaard dus. Daarnaast is er een braakliggend deel van het perceel wat eerder in gebruik was als paardenbak. Daar zouden initiatiefnemers graag een paar (bijvoorbeeld vier) recreatiehuisjes willen plaatsen, deze zouden eventueel ook voor de opvang van ouderen gebruikt kunnen worden.

4. De Wrange 7

Initiatiefnemer verzoekt om op de gronden behorende bij perceel (naast de woning aan De Wrange 5) een woning te mogen bouwen. Het betreffende perceel is in het bestemmingsplan Buitengebied 2007 voorzien van een agrarische bestemming. Voor de WOZ worden beide kavels al als één kavel gezien. Het perceel is volledig omsloten door een heg en niet als agrarisch in gebruik. De nieuwe woning wordt helemaal afgestemd op de zorgbehoefte van de huidige bewoner van De Wrange 7. De huidige woning moet worden voorzien van aanpassingen en hulpmiddelen, omdat de bewoner inmiddels volledig rolstoelafhankelijk is.

5. Oostersedijk Zandwinplas

Aan de Oostersedijk ligt de zandwinplas De Kolk. De omvang van de plas is ongeveer 7 hectare, de beplanting om de plas beslaat een kleine 2 hectare. Op deze plek is ooit zand gewonnen voor de realisatie van knooppunt Hattemerbroek in de jaren ’60. Ondertussen wordt de plas verondiept, dat houdt in dat er weer zand wordt gestort in de plas, de plas wordt dus ondieper. Inmiddels is er ongeveer 250.000 m^3

zand gestort. Er is vergunning voor 500.000 m^3. In het bestemmingsplan Buitengebied 2007 heeft de plas de bestemming Water, de groene afscherming van de plas is bestemd als Bos. Wens van de initiatiefnemer is om als de plas helemaal verondiept is, dat is naar verwachting over ongeveer 10 jaar, opnieuw een agrarische bestemming op de gronden wordt gelegd, zodat er bijna 9 hectare aan landbouwgrond kan worden toegevoegd.

6. Vuursteenberg, ten zuiden van nr. 9

Initiatiefnemer wil op het nu braakliggende perceel zes tiny houses realiseren. De tiny houses zijn duurzaam en geschikt voor alleenstaanden en starters op de woningmarkt, voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012, worden aangesloten op water, riolering, elektra en worden voorzien van zonnepanelen. De huurkosten zijn erg laag (inclusief energiekosten), de kavels klein (tussen de 100 en 160 m^2 per tiny house) en parkeren kan op eigen terrein.

7. Hilsdijk 91

Initiatiefnemer heeft in 2006 gronden van Prorail gekocht. In het bestemmingsplan Buitengebied 2007 hebben de gronden de bestemming Verkeersdoeleinden railverkeer. Initiatiefnemer wil graag dat de gronden aansluitend op het woonperceel een woonbestemming krijgen in het nieuwe omgevingsplan en op andere gronden de agrarische bestemming, aansluitend op zijn landbouwgronden. Daarnaast verzoekt initiatiefnemer om de gronden op zijn perceel die zijn voorzien van de bestemming Bos te wijzigen naar een agrarische bestemming. Zowel van de gemeente Hattem als van de NS heeft initiatiefnemer al een aanschrijving gekregen om de bomen op het betreffende bosperceel te kappen, omdat deze binnen het valbereik van het naast het spoor gelegen fietspad staan. Een agrarische bestemming sluit daar goed bij aan en biedt meer mogelijkheid voor weidegang van de dieren van initiatiefnemer.

8. Perceel naast Oude Kerkweg 36

Het betreft hier twee agrarische percelen, ingeklemd tussen woonpercelen, gelegen aan de rand van de kom van Hattem. Initiatiefnemer wil graag de agrarische functie van de gronden wijzigen naar wonen.

9. Hilsdijk 100

Initiatiefnemers vinden dat in het buitengebied ruimte moet zijn om agrarisch te kunnen blijven. Infrastructuur (zoals landbouwvoertuigen) hoort daarbij. Idem geluid op de omgeving. De hoofdtak van het bedrijf aan de Hilsdijk 100 is agrarisch. Groei van het bedrijf staat nu stil door wetgeving. Initiatiefnemers vinden dat er mogelijkheden tot groei moeten blijven. Op dit moment heeft het bedrijf een vergunning voor 97 melkkoeien met jongvee. De wens is er om uit te kunnen breiden met meer koeien. De huidige stal is daar geschikt voor. De huidige bedrijfsverbreding is ontstaan vanuit economische noodzaak. Boerderijwinkel maakt deel uit van tour de boer met excursies en educatie op de boerderij. Geldt ook voor ijssalon.
Momenteel mogen alleen streekeigen producten worden verkocht, dit zou aangepast moeten worden streekproducten. Daardoor kunnen ook producten uit andere streken verkocht worden. Initiatiefnemer willen liever landwinkel worden, zodat ook producten uit andere streken ook verkocht worden. De winkel is nu gekoppeld aan het agrarisch bedrijf. Bedrijfsvoering die geen agrarisch raakvlak heeft mag niet. Een huidige presentatieruimte mag slechts beperkt verhuurd worden. Is het straks ook mogelijk dat er bijvoorbeeld een fotostudio wordt toegestaan? Op grond

van het huidige bestemmingsplan is maximaal 50 m^2 winkelruimte toegestaan. Dit wordt als weinig beschouwd.

10. Oostersedijk 10

Op het perceel is een wormenkwekerij gevestigd. De bedrijfsvoering is afhankelijk van licht en elektriciteit. Initiatiefnemer heeft de wens om een tweede bedrijfswoning op het perceel te realiseren, juist vanwege de afhankelijkheid van de wormen aan licht en elektriciteit. De tweede bedrijfswoning is volgens initiatiefnemer ooit ingetekend in een conceptversie van het bestemmingsplan Buitengebied 2007, maar is uiteindelijk niet in het plan opgenomen. De bestemming is nu Bedrijf, dat was in het daarvoor geldende bestemmingsplan Agrarisch. Binnen bedrijf is een tweede bedrijfswoning niet toegestaan, ook niet via afwijking van het bestemmingsplan. De oppervlakte aan bebouwing in bijlage 5 bij de voorschriften van het bestemmingsplan Buitengebied is onjuist, dit moet nog een worden hersteld in het nieuwe plan.

11. Hilsdijk 94

Initiatiefnemers willen graag een nieuwe woning realiseren op het perceel waar nu een paardenbak ligt. Als dat niet mogelijk is dan willen ze mogelijk een mantelzorgwoning op dat perceel realiseren. Daarnaast hebben initiatiefnemers aangegeven of er het gebied tussen het Vliet tot aan het spoor gewoond kan worden. De huidige agrarische bedrijfsvoering aan deze straat heeft weinig land waardoor de koeien op stal staan. Het is de vraag of dit nog past in de huidige tijd. Het land is ook te nat voor veeteelt.

12. Hilsdijk 108 en Vijzelpad 65

Aan de Hilsdijk 108 zit het bedrijf van initiatiefnemer. Een deel van de voorraad en materialen wordt gestald in de gebouwen aan het Vijzelpad 65. Op dat perceel staan gebouwen met asbest op het dak, ongeveer 3.200 m^2. De wens is om die bebouwing te slopen, maar het verwijderen van asbest is behoorlijk kostbaar. Mogelijk zouden de spullen kunnen worden verplaatst naar het perceel Hilsdijk 108. Het huidige pand aan de Hilsdijk moet daarvoor wel worden vergroot. De uitbreiding van het bedrijf past in beginsel in het geldende bestemmingsplan Buitengebied. Voor het perceel Vijzelpad 65 denkt de initiatiefnemer aan een andere invulling, met bijvoorbeeld woningen. Initiatiefnemer gaat nadenken over de toekomstige invulling en zal hiervoor de plannen nader uitwerken.

13. Vuursteenberg 11

Naast de woning aan de Vuursteenberg 11 staat een voormalige kippenschuur die al jaren niet meer bedrijfsmatig in gebruik is. Op het dag ligt asbest, het verwijderen hiervan is behoorlijk kostbaar. Initiatiefnemers zouden de schuur graag willen slopen en op die plek een woning willen bouwen. Dit zou bijvoorbeeld een woning kunnen zijn voor de kinderen van de bewoners, zodat zij zelf langer thuis kunnen blijven wonen.

14. Geldersedijk 99

Initiatiefnemer willen de schapenschuur op het perceel verbouwen en geschikt maken voor een sociale plek waar mensen verbinding ervaren, ruimte voor een coach, dagbesteding in een (kleinschalige) keuken met een koffie/theetuin, vergaderingen, kantine voor de camping. Realisatie van 4 wooneenheden / appartementen voor (niet recreatieve) bewoning met een tijdelijk karakter voor diverse doelgroepen, zoals begeleid wonen en crisisopvang.

15. Groeneweg 2a

Op het perceel staat een bouwvallige schuur, hiervoor is destijds een vergunning verleend. De schuur is grotendeels vervallen. De initiatiefnemer wil graag investeren op het perceel. Hij wil graag duurzaam bouwen en de locatie gebruiken voor het realiseren van een levensloopbestendige woning. Duurzaamheid is hierbij een belangrijk aspect. De initiatiefnemer wil de woning energieneutraal bouwen.

16. Zuiderzeestraatweg 15-17

Het perceel heeft in het geldende bestemmingsplan een agrarische bestemming. Hierin zitten al jaren twee woningen. Verzoek is om hier een woonbestemming aan toe te kennen in het omgevingsplan. Het is niet de bedoeling om op korte termijn de boerderij te slopen. Initiatiefnemers willen in het omgevingsplan echter wel graag de mogelijkheid laten opnemen om de bestaande boerderij te mogen slopen en op termijn twee nieuwe vrijstaande woningen te bouwen. Initiatiefnemers willen daarnaast graag op kleine schaal agrarische producten verkopen aan huis, net zoals nu kan met de agrarische bestemming. Het wordt geen winkel, maar een onbemand afhaalpunt voor agrarische producten, zoals groenten. Mogelijk is er voor een deel van de verkoop een seizoensgebonden bemande winkel nodig. Initiatiefnemers willen graag weten of deze extra mogelijkheden zijn toegestaan bij de woonfunctie. De bestaande schuur op het perceel is in slechte staat. Op termijn is sloop en herbouw noodzakelijk. Initiatiefnemers vragen welke afmetingen een nieuwe schuur bij een woonbestemming mag hebben.

17. Zuiderzeestraatweg 23

Er zijn wensen om de voormalige bedrijfswoning van het naastgelegen tuincentrum te wijzigen naar een reguliere woning. Momenteel heeft het perceel de bestemming Tuincentrum en is ter plaatse alleen een bedrijfswoning toegestaan. Er is geen relatie meer met het tuincentrum, bovendien wordt het tuincentrum verkocht. Daarnaast is het verzoek om op het naastgelegen perceel een nieuwe woning toe te voegen aan de zijde van de Zuiderzeestraatweg. Dit perceel is al voorzien van een woonbestemming, maar bestaat uit grasland. Het aantal woningen maakt het echter niet mogelijk om nog een woning toe te voegen.

5. GESPREKKEN MET STAKEHOLDERS EN KETENPARTNERS

Met diverse stakeholders en ketenpartners zijn gesprekken gevoerd over het omgevingsplan Buitengebied. In dit hoofdstuk wordt hiervan verslag gedaan. Ook bij deze gesprekken ging het om het ophalen van ideeën die leven bij de partijen die op de een of andere manier belangen hebben in het buitengebied van Hattem.

De volgende partijen hebben deelgenomen aan de sessies.
1. LTO Noord
2. Makelaars
3. Ronduit Hattem
4. Molencaten Vakantieparken
5. GGD
6. Gelders Landschap en Kasteelen
7. Bekenstichting, Stichting tot behoud van Veluwse sprengen en beken
8. Powered by Hattem
9. Vereniging Landschap en Milieu Hattem
10. Provincie Gelderland
11. Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland
12. Waterschap Vallei en Veluwe

In totaal zijn er vijf sessies geweest. Het aantal deelnemende partijen per sessie wisselde. Per sessie is een gesprekverslag gemaakt dat in de volgende paragrafen is opgenomen.

5. 1. LTO Noord en makelaars

In een apart overleg is ook al gesproken met LTO Noord.
De resultaten hiervan zijn de volgende:
Natuur en landbouw: verschillen tussen de verschillende landschappen. Juist in het overgangsgebied gebeurt heel veel. Landbouw vooral in poldergebied. Is er nog landbouw mogelijk in de Kernrand?
Wat is de verwachting van LTO voor het buitengebied van Hattem? De meeste boeren zijn hobbyboeren. Schaalvergroting blijft wel mogelijk, maar wordt wel kostbaar. Meer mogelijkheden voor alternatieve bedrijfsvoering.
Groene, gezonde omgeving: hoe ver gaat het begrip gezondheid? Gaat het ook om andere aspecten dan alleen ziekten. Er moet een verdienmodel zijn voor mensen die in het gebied werken en een meerwaarde leveren voor de fysieke leefomgeving.
Functieverandering van de landbouw: zou dit makkelijker moeten worden gemaakt in het omgevingsplan? De zittende agrariër mag niet belemmerd worden door de functieverandering. Meer denken vanuit ruimtelijke kwaliteit. Plattelandswoningen? Kan elke agrariër van kleur verschieten?
Water: IJssel en uiterwaarden (buiten plangebied), maar ook het bekenstelsel. Ruimtelijke kwaliteit in het omgevingsplan, hoe ga je bijvoorbeeld om met het gebied rondom de beken. De beleving en aantrekkelijkheid van de stad speelt een rol in de keuzes die je maakt. De Oude Middelwetering loopt al vanaf de Middeleeuwen door het gebied. Geen sprake van wateroverlast in het gebied. Er zijn veel retentievijvers aangelegd. Veel watergangen zijn van A- naar B- en C-watergangen gegaan, minder onderhoud door het waterschap. Geen waterproblemen.

Landschap: houtwallen, erfbeplanting. Poldergebied: open gebied, hoe ga je hier om met schaalvergroting? Wordt doorsneden door A28, Oostersedijk en Zuiderzeestraatweg. Beleving van het gebied, ook door de inwoners en ondernemers. Niet alleen door toeristen.
Economische dragers: ook bedrijvenpark H2O heeft gevolgen voor hoe je met het gebied daar om heen omgaat met ruimtelijke kwaliteit.
Recreatie en toerisme: is ook van belang voor ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied.
Duurzaamheid: hoe wil je in de deelgebieden omgaan met duurzaamheid? LTO is van mening dat er weinig ruimte moet zijn voor zonneweides, geen windmolens. Aandacht voor ruimtelijke kwaliteit.

Bijeenkomst LTO Noord en makelaars
De bijeenkomst wordt gestart met een zorgen, behoefte en wensen rondje. Wat is nu belangrijk voor het buitengebied?

LTO Noord
Landbouw
Knelpunten:
- De grootte van het bouwblok, de mogelijkheden zijn beperkt, met de vraag of de kuilplaten erbij in zitten
- Verbreding van de landbouw mogelijk?
- Specialisatie mogelijk
- Teveel regels
- Veel is ook onbekend, ondernemer weet niet zo goed waar hij aan toe is
- Fosfaatregelgeving is een beperking (ext. factor), bijvoorbeeld voor het maximaal aantal koeien.
- Lichtuittreding levert mogelijk wat overlast op (richting woningen in de omgeving)
- Direct over de gemeentegrenzen zijn er bedrijven met meer dan 1.200 geiten en grote windmolens
- Weliswaar is er niet zoveel intensieve landbouw meer in Hattem (er is 1 varkenshouder in het plangebied)

Kwaliteiten:
- Het was altijd goed boeren in Hattem
- Veluwe fietssnelweg (vanuit Zwolle) geeft aanloop
- Klompenpad
- 90 / 90 / 140 / ca 120 / 80 / 50. Ongeveer 120 / 130 is de max
- Kop in de punt, er is veel aanwezig
- VAB: Geldersedijk 95, en misschien nog een paar.

Makelaars
Kwaliteiten
- Bos, water, dicht bij Zwolle
- Mensen zijn georiënteerd richting zuid (Molencaten) en de Hoenwaard (voor recreatie)

- Dichtbij Zwolle, maar niet ín Zwolle
- Scholen, ziekenhuizen zijn dichtbij
- Veel Zwollenaren die nu naar Hattem trekken. Het is in Hattem beter wonen dan in Stadshagen
- Eén van de makelaars zou het op prijs stellen als het buitengebied 'buitengebied' blijft

Knelpunten
- Er komen teveel woonhuizen, pas op dat openheid van het buitengebied afneemt.
- Pas ook op dat deze functies elkaar niet in de weg gaan zitten.
- Rood-voor-rood kan bijna niet uit (afbreken en opruimen is bijna net zo duur als de opbrengst van de kavels)

Toekomst voor de landbouw
LTO Noord
- Kansen voor bedrijfsontwikkeling, maar wel passend in het landschap -> maatwerk?!
- Mogelijkheden voor schaalvergroting, misschien 2-3 hectare (incl. kuilplaten). Het gaat niet sky high.
- Ook naar buiten Hattem kijken
- Verbreding, specialisatie
- Landbouwverkeer mag tot 2.95 meter zonder vergunning.

Makelaars
- Toekomst is altijd onzeker, wereldeconomie, markten.
- Niet verder laten verrommelen.

Algemeen
- Hoe ga je met het land om, bij verkoop komt het vrij, hoe kun je het te gelde maken
- Kleinschalige invulling, maar wel andere functies.
- Opvolging moet plaatselijk kunnen, maar vooral op maat, waar kan wat. Soms een bedrijfsbestemming, een enkele keer met wonen.
- Criterium: als de buren het goed vinden, dan moet het kunnen.
- Uitdaging is sanering van asbest, vervangen door zon.
- Energie: Windmolens nee, zonnepanelen in het buitengebied (waarom niet).
- Ideeën: vuilstort, hele zuid stuk van de Hanzelijn met zonnepanelen.
- Gebruik eerst de 'nutteloze' stukken.

Landbouw
Agrarische mogelijkheden, geen regulering van bouwvlak. Zou agrarisch mooi zijn. Vrijlaten ook weer niet onbeperkt. In overleg met de omgeving moet veel kunnen.

Wie vindt wat?
Het is zo moeilijk, de een vindt dit mooi, de ander dat.

5. 2. Ronduit Hattem en Molencaten vakantieparken

Namens de toeristische sector zijn aangeschoven medewerkers van Ronduit Hattem en van Molencaten vakantieparken. Ronduit Hattem richt zicht met name op de dagtoeristen. Molencaten vakantieparken richt zich op de verblijfstoeristen.

De drie aanwezige recreatieondernemers geven aan wat naar hun mening de drijfveer voor toeristen is om naar Hattem te komen. Toeristen komen voor zowel de stad Hattem met zijn voorzieningen zoals musea als voor de omgeving (fietsen) naar Hattem. Molencaten probeert hun gasten niet vast te houden op het recreatiepark maar ook te laten genieten van de omgeving en de stad Hattem.

De recreanten zijn tevreden over het toeristisch aanbod in Hattem. De drie verschillende gebieden (bos, weide en de stad) zijn goed in balans. Toeristen recreëren in alle drie de gebieden. Slechts aan kleine zaken storen de toeristen zich, zoals een mountainbikeroute die niet volledig is. Ook worden uitgezette wandelroutes en ruiterpaden gemist. Bij toeristische hotspots ontbreken soms horecafaciliteiten. Door het toevoegen van meer picknickbanken en bijvoorbeeld een nieuwe uitkijktoren kan de toeristisch beleving van het gebied verder toenemen.

Het sterkste punt van de gemeente Hattem is de overzichtelijkheid. Hattem is een charmante stad / gemeente. Een sterk punt is de op de achtergrond aanwezigheid van de stad Zwolle. Vooral voor regendagen is dit een ideale uitvalbasis. Verder is het opvallend dat verblijftoeristen zich steeds slechter voorbereiden. Men kiest voor de streek de Veluwe en ervaart het gebied pas als men er is.

Wind- en zonneparken worden gezien als een bedreiging. Met name windparken zijn niet gewenst. Dergelijke parken tasten de authenticiteit van de regio aan. Een toerist heeft weinig behoefte aan dergelijke veranderingen omdat dit niet overeenkomt met het beeld wat men van deze regio heeft. Eventueel zou de voormalige vuilstort wel gebruikt kunnen worden voor een zonnepark, mits landschappelijk ingepast in de omgeving.

Het kan een keuze zijn om je als gemeente Hattem puur te richten op toerisme en recreatie. De verwachting is dat toerisme in de toekomst nog toonaangevender wordt. Juist de authenticiteit van Hattem en kleinschaligheid van Hattem is een grote kans voor de toekomst. Industrie en recreatie is geen gelukkige combinatie. Als toerisme en recreatie op één staat dan industrie, grootschalige landbouw en intensieve veehouderij buiten de gemeente op een locatie die daarvoor beter geschikt is. Op die manier wordt de authenticiteit van Hattem behouden en mogelijk vergroot. De regionale gemeenten moeten keuzes maken wat ze met de regio willen. Om de schaalvergroting in de landbouw tegen te gaan dienen kleinschalige landbouw, biologisch boeren, stadsboerderijen en boerderijwinkels gestimuleerd te worden. Kamperen bij de boer wordt niet gezien als een bedreiging. Deze vormen van landbouw sluiten beter aan bij de cultuurhistorische kwaliteiten van het gebied.

Verwonen buitengebied (beperkte uitbreiden bijvoorbeeld via een rood voor rood regeling) moet mogelijk zijn mits rekening gehouden wordt met de cultuurhistorische kwaliteiten van het gebied. Vastleggen in regels is dan wel noodzakelijk.
De regelgeving ten aanzien van maximale bebouwingsoppervlakte recreatiewoningen is beperkend. Molencaten heeft een voorkeur voor een systematiek waarbij gewerkt wordt met een maximale bebouwingspercentage in plaats van een maximale bebouwingsoppervlakte. Cultuurhistorie en dus ruimtelijke kwaliteit is hierbij een randvoorwaarde. Dit kan gewaarborgd worden door een maximale bouwhoogte vast te leggen en bouwen met een kap te verplichten. Een maximale bebouwingsoppervlakte is dan minder relevant omdat de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe recreatiewoning voldoet aan de cultuurhistorie van het gebied.

Een belemmeringen vanuit de omgeving is de geluidsoverlast van de A50. Toeristen ervaren dit als een negatief punt. Door het sluiten van de vuilnisbelt en de geluidbeperkende maatregelen waarmee defensie rekening moet houden zijn die belemmeringen uit het verleden nu niet meer van toepassing. Wat nog wel als ongelukkig wordt ervaren is de verkeersontsluiting in de gemeente Hattem. Verkeer rijdt over wegen waar dit niet is toegestaan is.

De vergrijzende bevolking (bewoners en bezoekers) gaat steeds meer gebruik maken van buitengebied. De toeristische voorzieningen zijn hierop nog niet voldoende ingericht. Bereikbaarheid (fysiek maar ook zeker digitaal) en mobiliteit is sowieso erg belangrijk.

5. 3. GGD

Algemeen
De medewerkers van de GGD starten het gesprek met een algemene inleiding. Wat hun betreft moet een ruimtelijke vraagstuk niet gaan over de normen maar over de kwaliteit. Wat kan je doen aan gezondheid in relatie tot ruimtelijke plannen. Geluid en fijnstof voldoen aan de norm, maar de vraag moet zijn of het gezond is. Norm en (leef)kwaliteit zijn moeilijk vergelijkbaar. De GGD constateert dat gezondheidsschade onder de wettelijke norm vaak het grootst is.

Naar aanleiding van de presentatie van de Gebiedsanalyse Buitengebied Hattem
De GGD geeft aan dat zij in de presentatie info gemist hebben over bijvoorbeeld de sociaal economische bevolkingsopbouw. Deze gegevens hebben gevolgen voor de ruimtelijk ordening. Mensen met een lager inkomen zijn minder bereid om verder te reizen. Hiervoor moeten dan meer voorzieningen in de buurt aanwezig zijn. Ook is er geen inzicht in mogelijke problematiek met hitteoverlast in het stedelijk gebied. Ouderen hebben vaker in de stad last van hitte. Mogelijk speelt dit ook in Hattem. Meer water / groen kan daar een positief effect op hebben. Als dit niet in de stad gevonden kan worden dan is het buitengebied een zeer goed alternatief.

Huidige situatie gezondheid gemeente Hattem (buitengebied)
Het is een prachtig gebied met veel groen en recreatiemogelijkheden. Het buitengebied is de uitvalbasis voor de bewoners die in de plaats Hattem wonen. In Hattem

zijn weinig / geen grote kippen- en geitenbedrijven dus zijn er veel minder gezondheidsproblemen in het buitengebied ten opzichte van andere gemeenten. In het buitengebied zijn veel kleinschalige landbouwbedrijven die mogelijk economisch op zoek zijn naar nevenfuncties. Dit kan dan weer een knelpunt zijn als het om gezondheid gaat van de mensen die gebruik maken van deze nevenfuncties. De GGD heeft een richting ontwikkeld voor vrijkomende agrarische bebouwing

Gezondheidsproblematiek is in het buitengebied niet echt aanwezig. Harde gegevens zijn het industrieterrein Hattemerbroek (waar naar men denkt bedrijven met een milieucategorie van maximaal 5 zijn toegestaan) en de autosnelwegen (geluid en fijnstof). Tegen de uitstoot van fijnstof is weinig te doen. Tegen geluidemissie zijn technische aanpassingen mogelijk om gezondheidsaspecten te verbeteren. Nadeel zijn de hoge kosten. Rijkswaterstaat is terughoudend in het toepassen van deze technische aanpassingen.

Communicatie
Het blijkt lastig om belanghebbenden te betrekken bij dit soort plannen. Het is een ver van mijn bed show en te abstract. De Omgevingswet brengt daarin geen verandering is het vermoeden.
De GGD is erg geïnteresseerd is de al gevoerde keukentafelgesprekken. Zij vragen wie en waarom die mensen zijn uitgenodigd voor keukentafelgesprekken. Het één op één benaderen en in gesprek gaan met mensen is een goede vorm van participatie. Tijdens avonden waar meerdere mensen voor worden uitgenodigd zijn het vooral mondige mensen en mensen met eigen belangen die aanwezig zijn. Door keukentafelgesprekken krijgt een ieder de kans om in hun eigen omgeving een mening te geven. GGD is zelf ook nog zoekende op welke manier de juiste personen benaderd kunnen worden om de relevante informatie te ontvangen. Het voeren van een keukentafelgesprek is één op één en is een positief initiatief. Ook is input via een app een idee. Zo is de stap om te reageren laagdrempelig. Participatie vanuit een (sport)vereniging of bijvoorbeeld een kerkgenootschap werkt goed. De doelgroep nodigt hun leden zelf uit.

Draagvlak als vereiste bij nieuwe ruimtelijke plannen is een oplossing. Op die manier wordt iedereen de kans geboden om een standpunt in te nemen. Of dit juridisch haalbaar is, daar twijfelt de GGD aan. Visie vanuit de gemeente over draagvlak is belangrijk.

GGD heeft onderzoek gedaan naar gezondheid in de leefomgeving: de Volksgezondheidsmonitor. Deze monitor is tot stand gekomen door een steekproef onder 5000 mensen. Er was hierbij sprake van een gemêleerde groep. Uit dit onderzoek komt de overlast van houthaarden sterk naar voren overlast van houthaarden. De gemeente heeft een nota volksgezondheid. De verhouding stedelijk gebied - buitengebied is ook daarbij wat lastig. Beide gebieden zijn lastig te vergelijken. Sociaal economisch zijn er verschillen. Wel is zeker dat de gemeente Hattem vergrijst. Hiermee moet in de toekomst rekening worden houden. Hattem is qua inkomen een relatief rijke gemeente. Veel ouderen zijn hierdoor vitaal.

Toekomstbeeld
De mobiliteit voor de ouderen wordt steeds belangrijker. Een goede ontsluiting naar het buitengebied is daarbij van belang. Een voorbeeld hierbij is het ontvluchten van de toenemende hittestress in het stedelijk gebied.

De GGD ondersteunt de gedachten van de energie neutrale wens. Windmolens en zonnepanelen kunnen een alternatief zijn voor fossiele brandstoffen. Nadelen zijn slagschaduw, geluid, landschapsaantasting, etc. Voor windenergie kan alleen draagvlak aanwezig zijn als inwoners vroegtijdig betrokken worden bij planvorming. Vaak is het zo dat het financieel gewin van de initiatiefnemer belangrijk is dan draagvlak. De gezondheidseffecten die windmolens met zich meebrengen is beperkt. De wettelijke norm is dusdanig hoog dat windmolens hier vaak aan voldoen. Mogelijk is het uitzicht wel van invloed op de gezondheid.

De GGD is van mening dat de planvorming voor een nieuw vliegveld in Flevoland een bedreiging is voor Hattem en de omgeving.

Een duurzame toekomst is ook een gezonde populatie. Het blijft altijd een afweging tussen de verschillende belangen. De GGD pleit voor maatmerk per aanvraag. Vaak is het zo dat alleen toetsen op gezondheidsaspecten bij een project niet haalbaar is. De GGD heeft om gezondheid deel uit te laten maken van een ruimtelijke afweging de Gelderse gezondheidswijzer ontwikkeld. Ook buurgemeenten hebben ambities geformuleerd. Deze zijn te vinden op de website www.gezondeleefomgeving.nl. Op deze site zijn ook factsheets over de leefomgeving te vinden.

Een belangrijk onderwerp is de sociale leefomgeving. De GGD vraagt zich af hoe dit wordt meegenomen in het omgevingsplan.

Ten slotte wordt nogmaals geconcludeerd dat het een politieke keuze is om bijvoorbeeld af te wijken van de huidige normeringen door deze te verlagen en dus strengere eisen te stellen. Een andere keuze kan zijn om de uitstoot door houtkachels te beperken.

Mogelijkheden en maatregelen in Hattem?
Een maatregel die de gezondheid van mensen positief kan beïnvloeden is het toevoegen van meer ontmoetingsplekken in het buitengebied. Gebleken is dat gelegenheid tot ontmoeting positieve gevolgen hebben op de gezondheid. De bereikbaarheid van de voorzieningen in het buitengebied is dan erg belangrijk. Een idee is om het mogelijk te maken dat iedereen gebruik kan maken van een wandelroute woonbuurt - buitengebied. Op dit moment zijn er twee kronkelpaden met een netwerkstructuur aanwezig en zijn er al stille plekken in het buitengebied. In het stedelijk gebied van Hattem zijn veel sportvoorzieningen aanwezig.

Jeugd scoort qua gezondheid iets beter dan het landelijk gemiddelde. Hattem heeft ambitie om beter te scoren op gezondheid (overgewicht).

Ten slotte
De GGD geeft nogmaals aan dat een goede analyse met de juiste informatie van groot belang is voor het opstellen van het omgevingsplan. Voor de GGD zijn vooral sociale demografische kengetalen en sociaal-e economisch gegevens van belang. De wens van de GGD is om meer aan de voorkant van het proces betrokken te worden in plaats van de huidige situatie. Dit overleg is daarin een goede stap. De GGD bedankt de gemeente voor de uitnodiging.

5. 4. Gelders Landschap en Kastelen

Ambitie van de stichting Gelders Landschap en Kastelen (GL) is om het bezit te behouden en waar mogelijk voor de toekomst te verbeteren.
Het belangrijkste proces dat nu speelt in het plangebied is Hattemerpoort, hiermee wordt de verbinding Veluwe-IJssel vormgegeven. De belangrijkste opgave voor de stichting is het realiseren van de ecologische verbinding. Alle soorten moeten kunnen migreren van het Veluwemassief naar de uiterwaarden van de IJssel. Het hert is hierbij de belangrijkste soort. Er is al heel veel gebeurd, maar er is ook nog veel te doen. Er ligt momenteel een ecoduct over de A50. In de zone moeten obstakels worden weggenomen, zodat de ecologische verbinding logisch en vanzelfsprekend wordt. De stichting kijkt wel in een groter gebied dan het eigendom, omdat ook op andere gronden aspecten moeten worden aangepast om de gewenste verbetering te bereiken. Er wordt bijvoorbeeld gewerkt om de heidevelden in het gebied te verbinden.
Aandachtspunt is verder de uitvoering en hoe je dat oppakt. Het GL loopt er tegen aan dat de regelgeving per gemeente verschilt en dat de vergunningprocedures stroef verlopen. Er is ook daarbij wens voor deregulering en minder zware procedures. Er is een wens om in dergelijke processen die een groot maatschappelijk belang vertegenwoordigen in gezamenlijkheid wordt gewerkt om de processen zo snel mogelijk te kunnen doorlopen.
Voorbeeld: aanpassing van open natuur naar Bos, in sommige gemeenten is hiervoor een bestemmingsplanaanpassing nodig. De Wet natuurbescherming (Wnb) biedt aan gemeenten de mogelijkheid om regels te stellen aan het kappen van bomen. GL heeft de wens dat de gemeente Hattem die extra regels niet stelt in het omgevingsplan Buitengebied. De bal blijft dan alleen bij de provincie. De Wnb bepaalt voor het in stand houden van bos dat alles wat nu bos is bos moet blijven. Het kappen van bomen betekent niet dat het bos verdwijnt. De Boswet was voor 2017 van toepassing op het bos in Nederland, maar de Boswet was niet van toepassing op het gebied binnen de bebouwde kom. Stel iemand heeft een tuin van 5 hectare. Een deel daarvan kan vallen in het Gelders Natuur Netwerk. Nu is er de Wet natuurbescherming, daarmee kan de gemeente ook regels stellen voor particuliere terreinen kleiner dan 5 ha.
Ontrastering: hoe ga je hier mee om in het omgevingsplan? Bijvoorbeeld maximaal 1 meter. Voor het bouwen van rasters hoger dan een bepaalde hoogte is een vergunning nodig. Wens van GL is het faciliteren van de route naar de IJssel voor herten, de andere soorten volgen dan wel.
Locatie Vogelzang op het grondgebied van de gemeente Oldebroek ten westen van de A50: hier wordt waarschijnlijk een Van der Valk gerealiseerd. GL is het hiermee

niet eens, waarom komt deze functie niet op een andere locatie bij de snelweg, bijvoorbeeld Bedrijvenpark H2O?

Gemeenten op de rand van de Veluwe floreren door een aantal functies, zoals recreatie & toerisme, bedrijvigheid, wonen. Alles wat helpt om de waarde van het Centraal Veluws natuurgebied te versterken zou in het omgevingsplan moeten worden gefaciliteerd. GL pleit er verder voor om extra aantasting van de Veluwe te voorkomen. Voor de Veluwe zou dit kunnen betekenen dat hier minder mag, in ieder geval niet dat wat die aantasting veroorzaakt.

In een eerdere sessie heeft Landgoed Molencaten aangegeven na te denken over een vorm van flexibel kamperen. De gemeente is benieuwd hoe de stichting hierin staat. GL staat alleen positief tegenover extensieve recreatie. Elke vorm van verblijfsrecreatie is volgens GL een intensieve vorm van recreatie. De terreinen van GL op de Veluwe zijn natuurterreinen, daar is menging met recreatie niet gewenst.

Vanuit het omgevingsplan wordt gekeken naar het gebied vanuit meerdere hoeken. Hierbij kijk je uiteraard naar de gebieden en kan het regime per deelgebied verschillen. De Veluwe mag anders worden gebruikt, bijvoorbeeld met recreatie, maar dan wel een compensatie elders. GL wil de beperkte natuur in Nederland beschermen en bewaken en het liefst nog wat uitbreiden. Het functioneren van de terreinen van GL is afhankelijk van een grotere omgeving. Er moet geen sprake zijn van achteruitgang, maar van winst. Wat zijn de andere partijen in het buitengebied voor GL? De stichting heeft vooral te maken met Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten. In Hattem heeft GL ook te maken met particulieren.

Landschap: GL hecht nog meer aan andere landschappen dan de Veluwe. In Hattem zijn er bij GL geen uitbreidingswensen voor het eigendom. Landschapswaarden, met name de openheid in het Polderlandschap, zijn de kracht van het gebied. Windmolens zou je bijvoorbeeld kunnen koppelen aan structuren die het landschap toch al verstoren. Hoe kijkt GL tegen windmolens op de Veluwe aan? Wat hebben aspecten als slagschaduw en geluid voor invloed op de natuur? GL is pertinent tegen windmolens, maar heeft niks tegen zonneparken, maar wil hier geen natuur voor opofferen.
Duurzaamheid: GL doet niet aan houtverbranding, maar verkoopt het hout. Economisch belang is hierbij belangrijk. Hoogste belang is zaaghout, en dat is gelijk het meest CO_2-neutraal. Geen tak- en tophout wordt geoogst, dat blijft achter in het natuurterrein. Dit vervalt van nature, dat levert biodiversiteit en een goede bodemontwikkeling op voor de natuur. Heidebeheer: maaien en afvoeren met een duurzame toepassing, zoals compost, papierindustrie, heidebrikken. De toepassingen zijn beperkt. GL is continu op zoek hoe afval een goede bestemming kan krijgen. Dus in plaats van verbranden of iets degelijks, wordt gezocht naar een goede toepassing. Dit gaat vooral over bos- en graslanden. Afval moet tot een minimum worden beperkt en zoveel mogelijk in de kringloop. Afval wordt het pas als het niet meer lokaal kan worden verwerkt.

Natuur: heideterreinen verbinden, die gaan werken in de ecologische verbinding. Op de langere termijn: van naaldbos naar loofbos. Monocultuur omzetten naar gemengde bossen. Stoplijnen creëren voor de veiligheid, waar brand doodloopt op een ander type bos. De betrokken partijen zijn continu bezig dat natuurbranden geen onbeheersbare branden worden. Bosbrandgevaar zit vooral in gebieden met monocultuur. In het omgevingsplan wel goed benoemen waar de concentraties van mensen zich bevinden die niet goed kunnen vluchten bij brand. Er moeten genoeg bereikbare wegen liggen in geval van ontruiming. Je moet eigenlijk een vluchtplan hebben.
Gezondheid: verblijven in de natuur (geldt ook voor landschap en groen, dus een groene omgeving) leidt tot een betere gezondheid van mensen. De eigen bewoners hebben direct baat bij de natuur in het gebied. Moet zo dicht mogelijk bij de mensen worden gebracht. GL vindt toegankelijk belangrijk, bijna alle gebieden zijn opengesteld voor wandelen, fietsen en paardrijden, zolang het extensief is. Evenementen organiseren mag niet op de gronden van GL. Extensief mag niet intensief worden. Alle bezoekers moeten rekening houden met de andere gebruikers van de gebieden. GL maakt aparte mountainbikeroutes om overlast op andere locaties te voorkomen. Het scheiden van verkeersstromen is eigenlijk niet te doen.
Water: essentie zit in de te onderscheiden van gebieden. Voor GL is het aspect cultuurhistorie van belang. Het grondwater vanuit de Veluwe biedt kansen voor natuur daar waar ze aan de oppervlakte komen. Zal vooral in de Uiterwaarden liggen.
Cultuurhistorie: cultuurhistorische elementen zijn voor GL leidend voor de inrichting van het gebied.
Landbouw: laat er ruimte zijn om te blijven boeren. Een open agrarisch landschap kun je alleen maar in stand houden als er agrariërs zijn. Je hebt boeren nodig voor het beheer van het landschap en de voedselketen. Agrariërs zijn ook nodig voor het natuurbeheer. Agrariërs kunnen of verbreden of uitbreiden. Je hebt beide nodig. Overal verbreden is ook geen optie, dus de mengeling van beide is beter. Er zijn twee types boeren: de een wil mee met de techniek en wil wel blijven produceren voor de wereldhandel. De andere gaat niet voor het hoogste doel, een goede boterham verdienen is voldoende en wil het bedrijf exploiteren met respect voor natuur en landschap. De laatste past ook prima in een kleinschaliger landschap. De eerste past beter in het polderlandschap.
Ruimtelijke kwaliteit: vooral landschap en cultuurhistorie. GL heeft binnen Hattem geen gebouwd vastgoed.

De terreinen van GL kunnen veel meer mensen aan dan er nu zijn. De piek ligt nu in het weekend. GL staat positief tegenover initiatieven als een uitkijktoren als dat per saldo leidt tot meer en betere natuur. Een recreatieve voorziening als een boomkroonpad wordt gezien als een intensivering van de recreatie en dat kan op basis van de provinciale omgevingsverordening al niet.

5. 5. Bekenstichting, Powered by Hattem, Vereniging Landschap en milieu Hattem, Provincie Gelderland, Waterschap Vallei en Veluwe en Veiligheidsregio Oost Gelderland

1. Opening door projectleider omgevingsplan gemeente Hattem

De insteek van de bijeenkomst is dat de gemeente Hattem open het gesprek wil gaan met organisaties.

2. Voorstelrondje

Aanwezig zijn mensen van de Bekenstichting (Stichting tot behoud van Veluwse sprengen en beken), Powered by Hattem, Vereniging Landschap en milieu Hattem (VLMH), Provincie Gelderland, Waterschap Vallei en Veluwe en Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG)

3. Algemene vragen VNOG

De VNOG vraagt zich af welke partijen eerder zijn uitgenodigd voor de gesprekken over het buitengebied. Zijn de GGD en de omgevingsdienst ook uitgenodigd? De GGD is bij een eerdere bijeenkomst partij geweest, het verslag hiervan is opgenomen in paragraaf 6.2.

4. Presentatie gebiedsanalyse Buitengebied Hattem

In een presentatie geeft de stedenbouwkundige uitleg over het plangebied en de relevante thema's.

De VNOG geeft aan dat juist Veiligheid een thema is binnen de fysieke leefomgeving. Voorbeeld: toerisme en landschap. Hier zitten ook veiligheidscomponenten in. Voorbeeld bosbranden in een steeds droger wordende natuur. De mogelijkheid is om brandgangen te creëren, dit kan dus ten koste gaan van natuur, maar komt ten goede van veiligheid. Ook dit heeft weer gevolgen voor thema's als recreatie. De Veiligheidsregio's zijn bijvoorbeeld bezig kernwaarden voor het aspect veiligheid te bepalen. Het is aan de gemeente hoe hiermee in het omgevingsplan om te gaan. Voor specifieke cases adviseert de VNOG om in gesprek te gaan met specialisten.

Groot deel van het kampenlandschap valt buiten het plangebied. Het kampenlandschap moet volgens VLMH beschermd worden. De VLMH wil graag dat de natuur- en landschapswaarden in bepaalde gebieden behouden blijven of verbeteren. De VLMH is niet tegen ontwikkelingen en wil graag meedenken. Voorbeeld: het onderwerp duurzaamheid, de verwachting is dat dit gevolgen heeft voor het landschap van Hattem. De VLMH vindt het belangrijk dat goede afwegingen worden gemaakt waarbij alle aspecten worden meegenomen. Als alle partijen iets willen en bepaalde kwaliteiten worden aangetast dan moet je hierover in gesprek. Het gedachtegoed van de Omgevingswet is niet om alles maar mogelijk te maken, maar juist om keuzes te maken. Het gaat daarbij om een afweging van alle belangen en hoe ga je daarmee om. De verwachting is dat de wereld de komende jaren echt gaat veranderen. Als functies kunnen bijdragen aan de gebiedskwaliteiten van het buitengebied dan zijn ontwikkelingen onder voorwaarden mogelijk. De praktijk is nu dat bepaalde ontwikkelingen worden tegen gehouden door bepaalde wetten en andere wetten juist niet. In de Omgevingswet gaat de afweging integraal. Het vooraf maken van afspraken en in gesprek te gaan kun je veel meer dingen regelen.

Wat zijn de waarden van het landschap, welke functies passen daarbij en is dat ook haalbaar in de toekomst. Hoe de uitgangspunten precies een plek krijgen in het omgevingsplan weten we nu nog niet. Daar gaat uiteindelijk de gemeenteraad over bij vaststelling van het omgevingsplan.

De VLMH ziet dat er in Hattemerpoort door particulieren en sportverenigingen hoge hekken worden geplaatst en vindt dat niet wenselijk.

Een medewerker van de gemeente vraagt zich af hoe je ervoor zorgt dat de belangen die niet zelf mondig zijn wel goed worden meegewogen in de totstandkoming van het omgevingsplan, bijvoorbeeld dieren. De VLMH deelt deze zorg.
De provincie geeft aan dat het een mogelijkheid is om de meerwaarde van een initiatief aan te tonen.
De Stichting stelt voor om de discussie andersom te doen en eerst de randvoorwaarden te bepalen voor het gebied. De gemeente wil juist de discussie open ingaan.
Voorbeeld: nieuwe woningen in de Veluwe: een groot huis met hekken van 2 meter en schijnwerpers in de tuin.
Waterschap: de arealen van het waterschap worden beschikbaar gelegd voor goede initiatieven voor de opwekking van duurzame energie. Zoals zonnepanelen op de dijk.
Voorbeeld is daarnaast het Apeldoorns Kanaal: er ligt een mooi stukje water en er wordt te weinig mee gedaan. Er is behoefte aan meer röring en beleving van het kanaal. De VLMH wil juist meepraten bij dit soort ontwikkelingen.
VLMH wijst op de ontwikkeling van luchthaven Lelystad, dit heeft ook gevolgen voor Hattem. Liever geen megastallen vanuit dierenwelzijn. Dierenwelzijn is ook een belangrijk thema in het buitengebied. Voorstel van de gemeente is om een belangenbehartiger bij dit onderwerp te zoeken in het vervolg van het proces. Wil de VLMH ook meedenken bij dit soort processen?
Zoveel mogelijk elektrisch vervoer in Hattem.
Het belang van agrarische bedrijven is groot. Ook als een agrariër stopt heeft dat gevolgen voor de werkgelegenheid. Voor elke boer geldt dat ze open staan voor nieuwe ontwikkelingen, zolang ze maar genoeg geld kunnen verdienen.

Wens van Powered by Hattem is om Hattem in 2030 energieneutraal te hebben. De organisatie geeft aan dat we er niet aan kunnen ontkomen dat er hier en daar compromissen worden gesloten. Zaak is om daar goede oplossingen te kiezen, bijvoorbeeld de vormgeving van windmolens (kleur bijvoorbeeld). Zuinig omgaan met energie is belangrijk, alles wat je niet gebruikt hoef je ook niet op te wekken. Voorbeeld is ook de opwekking van energie in de IJssel, bosmolens op de Veluwe. Ook kun je nadenken over dubbelgebruik op agrarische gronden voor zonnepanelen waarbij de gronden nog steeds agrarisch gebruikt kunnen worden, of een combi van parkeren en zonnepanelen. Energietransitie heeft gevolgen voor het landschap.
De provincie denkt ook na over waar duurzame energie kan worden opgewekt. Zoals zonneparken, windmolens. De provincie zal ook het beleid moeten heroverwegen, het is een actuele vraag. Er zijn veel marktpartijen actief in zon en wind. Energietransitie bestaat uit drie onderdelen: transport, warmte en elektriciteit. De stedenbouwkundige geeft aan dat je eigenlijk een energievisie moet maken. Een tijdelijke functie, zoals een zonnepark of een windmolen, is minder ingrijpend dan het toestaan van een nieuwe woning in het buitengebied. Als de eerste verdwijnen dan herleeft het landschap weer. Een woning sloop je niet zomaar na 30 jaar.

Tijdelijke functies zouden dus best kunnen, maar misschien geen onomkeerbare functies. Vanuit de gemeente wordt juist alle aandacht besteed aan het goed inpassen van functies. De kwaliteiten van het landschap bewaken zijn belangen van meerdere partijen, ook de gemeente.

Conclusie

Bij het mogelijk maken van initiatieven met het omgevingsplan zou je een proces moeten bedenken om alle belangen op tafel te krijgen en deze onderling af te wegen. In het plan is behoefte aan een afwegingskader waarbij alle aspecten aan de orde komen. Bij elk initiatief zijn er bepaalde belangen die spelen, dat kan per initiatief verschillen. In het proces moeten de verschillende thema's onderling worden afgewogen. In het proces om te komen tot het omgevingsplan kan per deelgebied worden bepaald welke thema's daar spelen en hoe deze onderling moeten worden afgewogen.
Er is wel behoefte aan visie van de gemeente, wat de stip aan de horizon is is nu niet duidelijk. Jammer dat er nog geen omgevingsvisie is. De gemeente gaat overigens wel aan de slag met een visie, de voorbereidingen hiervoor zijn inmiddels gestart. Wat in dit participatietraject is opgehaald is belangrijke input voor de omgevingsvisie.

Per deelgebied gelden verschillende waarden, die moet je eerst gezamenlijk bepalen. Bij elk initiatief is de afweging anders. Welke partijen wil je aan tafel hebben bij de beoordeling van initiatieven. Voorbeeld: polderlandschap. Hier spelen bijvoorbeeld de thema's landbouw en landschap. Hoe ga je hiermee om? Dat wil je wel van tevoren vastleggen. Welke waarden zijn belangrijk? Wat zijn de randvoorwaarden die gelden voor ontwikkelingen?

Rondje met ideeën:

VNOG: partijen die een wet achter zich hebben, zoals VNOG, Waterschap en GGD. Deze partijen kun je bij elkaar zetten en hier interessante resultaten boeken. Integrale veiligheid is een interessant onderwerp.
Provincie: toekomst van de landbouw, gaat de komende jaren drastisch veranderen. Hier moet je als gemeente rekening mee houden. Er komt veel vrijkomende agrarische bebouwing, hoe ga je hiermee om? Je krijgt twee stromen: schaalvergroting en schaalverkleining. Wil je grote bedrijven faciliteren? Is H2O daar misschien juist een plek voor? Richt je niet alleen op woningbouw of hergebruik van stallen. Vrijkomende agrarische bebouwing: ook hier speelt het aspect veiligheid. Programma 'Steen goed benutten' van de provincie. Als er dreigende leegstand is en er zijn plannen waarbij je maatschappelijke meerwaarde kunt creëren biedt de provincie mogelijkheden. Recreatie is een belangrijk thema, vooral de bosgebieden en de beleving van het landschap. wat betekent dat voor de toeristisch-recreatieve sector? Woonbeleid: steeds meer aandacht voor tijdelijke invulling, er is een grote vraag naar flexibele woonruimte. Bijvoorbeeld een permanente invulling voor tijdelijke functies, kan binnenstedelijk, maar ook in het buitengebied. Fonds inrichtingen voor uitbreiding van agrarische bedrijven waar

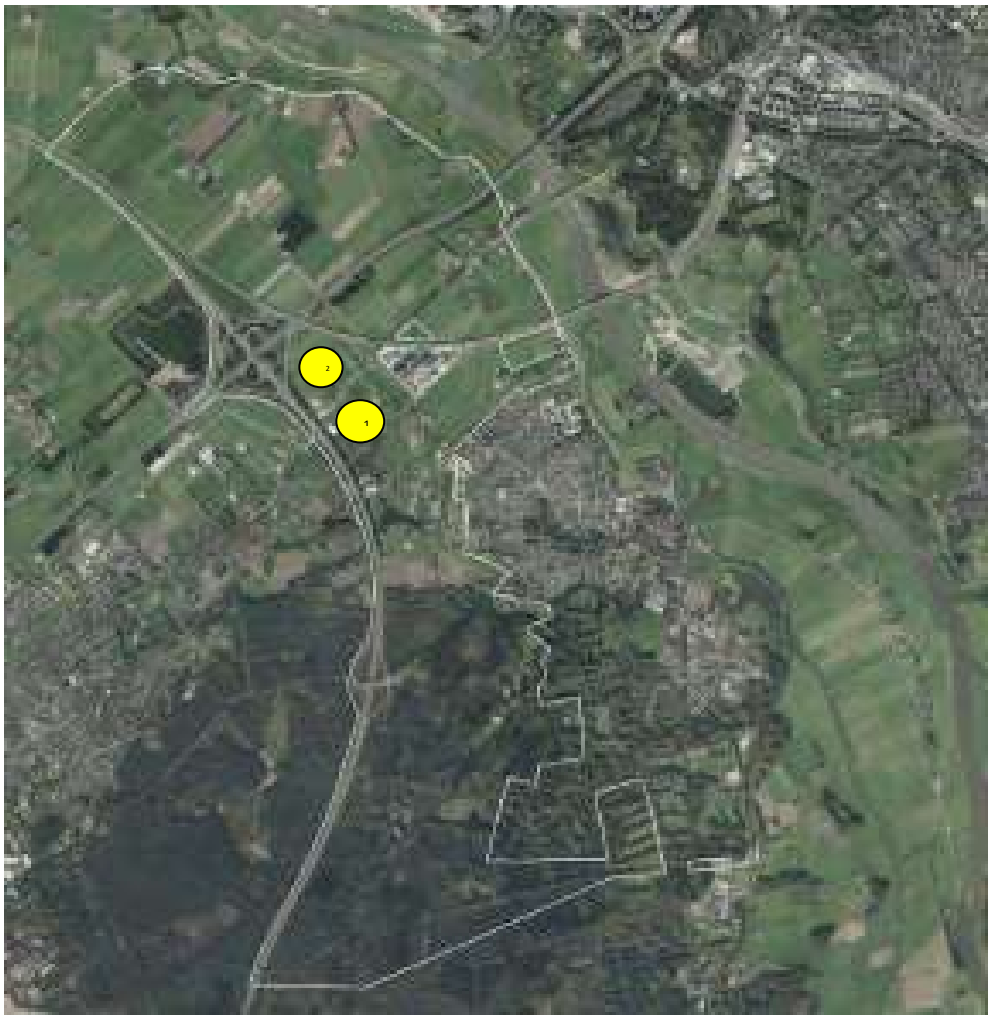
Powered by Hattem: Kijk bij elke ontwikkeling naar zo min mogelijk energie, zoveel mogelijk duurzaam, zo min mogelijk andere vormen van fossiele brandstoffen. Vuilstort is een goede locatie voor een zonnepark. Minder waardevolle agrarische gronden dubbel grondgebruik in combinatie met zonnepanelen.
Gemeente: uitdaging hoe je in de gronden gebiedskwaliteiten kan versterken. Hoe zorg je dat kleinschalige landschappen dat karakter behouden. Bijvoorbeeld rekening houden met houtwallen en andere landschappelijke aspecten.
Vanuit milieu en duurzaamheid. Rekening houden met kwetsbare belangen. Behoud van kleinschalige agrarische bedrijvigheid: wat voor ruimte biedt je aan andere economische dragers in het gebied. Zoek locaties waar dit zou kunnen. De opgave voor zonneparken betekent wel dat deze goed landschappelijk ingepast moeten worden. Milieuthema's zoals geluid e.d. Dit zijn vooral feiten die al door wetgeving worden geregeld. Liever veranderen naar extensief in plaats van intensief. Stimuleren van de kleinschaligheid van agrarische bedrijven. Dierenwelzijn moet hoger op de agenda. Er moet meer mogelijk worden aan nevenactiviteiten.
VLMH: meer ruimte voor zonnepanelen. Ook voorwaarde als bedrijven worden gevestigd. Ruimtes benutten om energie op te wekken.
Bekenstichting: ideeën koppelen en met alle betrokken partijen zo snel mogelijk om tafel te kunnen. Kernrandgebied in het kader van veiligheid: verkeersveiligheid mag hier wel veel beter, ter plaatse van Hilsdijk en Vijzelpad. Hier rijden ook veel vrachtwagens en trekkers. Helemaal als straks de nieuwe aansluiting op de A28 bij H2O wordt gerealiseerd. Er moet een plan worden neergelegd om bermen te breder te maken, betere afwatering. Voorstel aan de gemeente om hiernaar te kijken. Belangrijk aandachtspunt, helemaal als er nog meer ontwikkelingen zijn in dit gebied.
VLMH: alle wijzigingen in de toekomst op zijn minst neutraal of verbetering voor landschap en milieu. Looptijd van een plan 20 jaar (red: de looptijd van het omgevingsplan Buitengebied is 20 jaar, de looptijd van een bestemmingsplan is 10 jaar) is veel te lang. Gebruik van bestrijdingsmiddelen goed bekijken als gemeente. Gemeente kan hier ook zelf kritisch naar kijken.

6. ALGEMENE INFORMATIEBIJEENKOMST

Op 27 september 2017 is in het buitengebied van Hattem bij Kwekerij Souman aan de Zuiderzeestraatweg een informatiebijeenkomst gehouden. Tijdens deze bijeenkomst kon een ieder input leveren voor het nog op te stellen omgevingsplan.
Bij zes thematafels is informatie opgehaald over de volgende thema's: ruimtelijke kwaliteit, deregulering, mobiliteit, verkeer, duurzaamheid, natuur, landschap, gezondheid, leefbaarheid, wonen, werken, recreëren, landbouw en overige thema's niet eerder genoemd. Aanwezigen konden opmerkingen op de kaart en/of op een flipover zetten. In dit hoofdstuk is per thema de input vertaald naar een digitale kaart. De opmerkingen op de flipovers zijn overgenomen in dit verslag.

6. 1. Ruimtelijke kwaliteit & deregulering

6.1.1. Kaart



6.1.2. Toelichting op de sessie

Ten aanzien van het onderwerp Ruimtelijke kwaliteit is gewerkt met een aantal foto's op A3-bladen. Bij deze foto's hoort achtergrondinformatie. Dit is gebruikt als leidraad voor het gesprek. De foto's en de achtergrondinformatie is opgenomen als bijlage 5 bij dit verslag. De opmerkingen zijn voor dit onderwerp onderverdeeld in categorieën in de volgende paragraaf.

6.1.3. Opmerkingen

1. Inleiding

Op 27 september is er een informatie- en inspraakavond gehouden t.b.v. de start van de pilot Omgevingsplan Buitengebied Hattem. Na een inleiding door de wethouder en een inleiding op het plangebied door de projectleider omgevingsplan, wethouder van de gemeente Ommen en de adviseur van Rho adviseurs, zijn mensen uitgenodigd om open hun visie te geven op een aantal thema's. Eén ervan is het thema Ruimtelijke Kwaliteit & Deregulering. Uit de uitnodiging / inleiding door Guido kwam nadrukkelijk naar voren dat de mensen zelf mochten vertellen wat zij wilden dat en wat er mogelijk was moet worden gemaakt, wat beschermd moest worden en wat niet om een specifieke bescherming vraagt en of, en zo ja hoe, hier regels bij horen.

2. Voorbereiding Thema Ruimtelijke Kwaliteit

Door Heleen Stronks is in overleg met Buro SRO als voorbereiding besproken wat het onderwerp is dat we willen inbrengen in het Omgevingsplan. Hieruit is naar voren gekomen dat het thema nadrukkelijk breder is dan alleen architectuur (welstand). Ruimtelijke kwaliteit gaat ook over cultuurhistorie, landschappelijke kwaliteiten, erfinrichting e.a.

Er zijn foto's gemaakt van fraaie plekken, minder fraaie plekken en karakteristieke plekken. Op basis van deze foto's is een aantal A3-bladen gemaakt met daarop de twee belangrijke vragen ("Wat vindt u van dit beeld?" en "Moet dit zo blijven of kan / moet dit veranderen?"). Deze A3-bladen zijn in bijlage 1 opgenomen bij dit verslag. Tevens zijn bij de foto's op deze bladen achtergronden benoemd welke voor de toehoorders op deze avond, gebruikt kunnen worden als leidraad voor de gesprekken. Deze informatie bij elkaar vormt tevens uitgangspunt voor een fietstocht waarop belangstellenden kunnen intekenen. Alle informatie bij elkaar vormt tevens een goede basis voor het vervolg van het project.

3. Verslag

Onderstaand een verslag van gesprekken met de aanwezigen:
Algemeen:

1. Het is goed als de gemeente naar het buitengebied omkijkt (gaat kijken)
2. Blijf letten op de kernwaarden.
3. Goed aandacht voor beeldkwaliteit bij nieuwbouw.
4. Ga in gesprek over rommeligheid op het erf

5. Rust en Ruimte als kwaliteit! Bijvoorbeeld oppassen voor hondenpension, geluid, manege, verlichting
6. Niet te dicht op elkaar bouwen
7. Windmolens langs A28
8. Behouden van bomen
9. Extra bomen in het landschap
10. Wat agrarisch is, moeten we agrarisch laten.
11. Houdt aandacht voor de entree van de stad. 1e indruk is bepalend.

0. betreft de locatie tuincentrum, op de aanwezige kaart aangegeven met een groene sticker met een '1' erop.

12. De locatie hoeft niet zo strikt tot tuincentrum bestemd te worden. Zou ook best direct gebruikt kunnen worden als bouwmarkt want heeft zelfde verkeers-aantrekkende werking. Idem voor een congrescentrum. Op de vraag of het ook een restaurant mag zijn was het antwoord ja. Op de vraag of dit geen negatieve (ruimtelijke) gevolgen heeft voor (restaurants) in het centrum is geen echte reactie gekomen.
13. Eigenaar ziet ook mogelijkheden voor woningbouw op deze locatie.
14. Het is een gegeven dat het voor bedrijven soms goedkoper is om ergens opnieuw te beginnen dan een eigen bedrijfskavel te saneren en aldaar opnieuw te beginnen. Dát iemand onbebouwde grond wil kopen voor het bedrijf is dus geen bewijs van een behoefte aan nieuwe ruimte. Teneur was toch dat soms geen nieuwe kavels gekocht mogen worden als er geen behoefte is, en dat dus (oudere) terrein(en) herontwikkeld moeten worden. Een (bovenlokaal) sloopfonds, met bijhorende regels, is dan acceptabel
15. Eigenaar zoekt ontwikkelmogelijkheden. Flexibiliteit in het omgevingsplan is gewenst. Niet eerst jarenlange procedures voordat er een functieverandering kan plaatsvinden. (keukentafelgesprek)

1. N.a.v. A3-blad nr. 1 (oude stallen achter struweel gelegen aan een open weiland):
    1. Mooi beeld, de openheid is fraai, een hooiberg. Bij nadere bestudering valt pas op dat het vervallen stallen zijn. Dat komt doordat ze achter wat struweel staan.
    2. Mag herontwikkeld worden. Vanzelf wordt daarbij aangewezen dat het op het bebouwde kavel moet, dus achter het struweel. Op de vraag of het er ook vóór mag, in het weiland, komt na lange twijfel (want persoon wil niet veel regelen) toch de melding dat het niet mag. De openheid is hier van belang te behouden. Aangegeven wordt dat dat in dit geval zo is, zo met die bocht in de weg. Op een andere plek zou dat anders kunnen zijn.
    3. Moet dit in regels geborgd worden? Hiervoor moet men het gezonde verstand gebruiken. Gezond verstand zou er voor moeten zorgen dat niemand de openheid aantast.
    4. Fraai beeld, typisch voor het polderlandschap. De T-boerderij is heel fraai, was vroeger een voornaam huis! Deze is niet beschermd, het is wel belangrijk dat het zo blijft. Slopen mag, maar dan moet het in dezelfde vorm nieuw gebouwd worden.

5. Het erf: Oude bende mag weg. Niet direct een nieuwe woning bouwen, maar een nieuwe strakke schuur bouwen. Schuren horen bij het landschap. Een stoeterij zou ook prima passen. Een grote rijhal is ook toegestaan, typisch voor het agrarisch landschap.
6. Het erf mag ontwikkeld worden tot een nieuw erf met nieuwe functies, maar de markante woning moet behouden blijven en niet vervangen door iets nieuws. Verder mag alles op het erf gesloopt worden.
7. Andere functies langs de Geldersedijk kunnen in de weg gaan zitten voor de agrariërs.
8. Er zitten ook al andere functies dus er kan ook nog wel wat bij. (winkel, logies, camping)
9. Vanaf de Oostersedijk (agrariër) wordt geen overlast verwacht als hier een nieuw erf ontwikkeld wordt. Geen hinder qua uitzicht of qua activiteiten. De tussenliggende afstand is groot genoeg.
10. Geldersedijk: entree Hattem; strenger sturen
11. Het zou een mooie locatie zijn voor een cluster van woningen passend bij de stijl van de oude boerderij. Dat is goed voor de leefbaarheid van dit gebied.

2. N.a.v. A3-blad nr. 2 Oostersedijk
    1. Er is best veel bebouwing bij gekomen aan de Oostersedijk; het staat allemaal wat dicht op elkaar; dat hoeft toch niet in het buitengebied, we hebben daar toch juist de ruimte.
    2. Er moeten niet nog meer woningen bij komen aan de Oostersedijk; het kan de agrarische activiteiten belemmeren.
    3. Extra woningen hier zal ook niet meer zomaar gebeuren, want er is niemand meer die nog stallen gaat slopen.
    4. Er is nog wel ruimte aan de Oostersedijk; de mensen die daar nu bij elkaar wonen schijnen het erg leuk te hebben met elkaar.
    5. Erg vreemd dat de woningen vanaf de weg achter elkaar zijn gebouwd; dat was toch niet nodig? Waarom niet gewoon langs de weg?
    6. Als de mensen zo dicht op elkaar wonen hebben ze juist niks aan het uitzicht.
    7. Het is wel te gek voor woorden dat er zelfs nog een woning tussen gebouwd wordt aan de Oostersedijk, terwijl de nieuwe woningen nu al zo dicht op elkaar staan. Waar zijn ze mee bezig?
    8. De gemeente moet er wel op letten waar en hoe gebouwd wordt.
    9. De nieuwe woningen aan de Oostersedijk passen niet bij de woningen die er al stonden.
    10. Het uitzicht vanaf de weg op het landschap is nu minder.
    11. Vreselijk gezicht die torens van Zwolle.
    12. Er staan een paar hele mooie boerderijen aan de Oostersedijk; die moeten wel bewaard blijven.
    13. Prima die nieuwe woningen. Is prachtig ingepast in de omgeving.
3. N.a.v. A3-blad nr. 3 Verdichting Oude Kerkweg
    1. Wat de voormalige bewoner betreft, kunnen alle open plekken volgebouwd worden, het betreft goede grond en voor de agrariërs hebben

ze toch geen waarde. Liever dit volbouwen dan een tweede Assenrade realiseren!
2. Een buurman vindt het op dit moment juist een fraai geheel en wil dat het zo blijft. Hij ergert zich over wat er tegenwoordig vergunningvrij gerealiseerd mag worden en wat een rommeltje het dan wordt.
3. Kan dit streng gereguleerd worden? Hierover moet nagedacht worden. Op plekken waar je vanaf de zijkant ergens tegenaan kijkt, liever wel.
4. De groene sfeer (weilandjes en groene inrichting) wordt erg gewaardeerd.
5. Hier en daar zou misschien nog een woning bij kunnen maar niet teveel.

4. N.a.v. A3-blad nr. 4 (fraai open dorpslandschap)
    1. Het is een fraai landschap, zeker met het groen en de bomen.
    2. Op de vraag of er een hoge rij bomen langs de kavels mogen komen, met ondergroei (waardoor je geen panden meer ziet) wordt gemeld dat dat jammer zou zijn, maar prima. Maar dan moet het wel afwisselend in hoogte en verschillende soorten zijn.
    3. Een bungalow-woning ernaast zou ook prima zijn.
    4. Mensen zouden zich moeten aanpassen aan de streek met kleine, lage Veluwse boerderijtjes. Daar passen in principe geen grote imposante woningen bij. In principe ook geen witte.
    5. Het is goed als de gemeente regelt waar extra woningen mogen komen en regels heeft voor hoe die woningen eruit zien (grootte en bouwstijl).
    6. De opvallende witte woning met oranje kap aan de voet van de Vuursteenberg geeft wat twijfel. Aan de ene kant hoort zo'n woning hier niet omdat hier eigenlijk vanouds kleine lage Veluwse boerderijtjes staan. Aan de andere kant wordt het ook wel weer gewaardeerd dat dit een unieke woning is waarover is nagedacht en waar er maar één van is.
    7. Niet alle open stukjes volbouwen; juist de afwisseling tussen bebouwing en open percelen is fraai.
5. N.a.v. blad nr. 5 (Molencaten)
    1. Voorlopig blijft alles zoals het is: het is van ASR en het wordt verpacht aan de eigenaar van de vakantieparken. Op de vraag wat er mag als het dan toch verkocht wordt, moet nagedacht worden. Uitbreiding van recreatie zou hier goed denkbaar zijn, als dat ervoor zorgt dat het landgoed in stand blijft.
    2. Het is erg belangrijk voor Hattem, dus wel streng zijn met behoud. Maar dat is volgens betrokken allemaal al goed geregeld.
    3. Zo'n witte woning past hier niet echt. Hij is ook eigenlijk te groot. Wat hier past is zo'n Veluws boerderijtje.
6. N.a.v. blad nr. 6 (bospercelen op de Veluwe, recreatie en wonen)
    1. Betreft de witte woning op het bosperceel aan de Prins Bernhardlaan: heel verbazend dat de gemeente heeft goedgekeurd dat dit op deze plek gebouwd werd. Kijk het oorspronkelijke huisje staat er nog naast! Deze nieuwe woning is veel te hoog. En enorm groot. Hele hoge ramen waar het licht de hele avond brandt; dit geeft heel veel lichthinder, niet alleen voor omwonenden maar ook voor de natuur in het bos.

2. Particulieren zouden wel enigszins vrij moeten zijn om aan onderhoud te doen van de beplanting op hun perceel. En als iemand een paardenbak wil dan mogen daar best bomen voor gekapt worden. Maar de gemeente moet wel in de gaten houden of niet al het bos verdwijnt. Het zou daarom goed zijn als je een vergunning nodig had om te mogen kappen.

7. N.a.v. A3-blad nr. 7. Routes: Zuiderzeestraatweg
    1. Aan d'Olde Skoele móet iets gebeuren! Ooit voor een symbolisch bedrag overgenomen van de gemeente en het verloedert nu sterk. Maakt niet uit wat er gebeurt, opknappen of sloop/nieuwbouw, als er maar wat gebeurt. Het kan dan wel cultuurhistorisch van belang zijn, als er niets mee gebeurt en verloedering plaatsvindt, is het ook niets.
    2. Locatie Chinees: slopen en 2 of 3 woningen bouwen. Bijvoorbeeld het type woningen dat aan de Oude Kerkweg staat; verschillende woningen naast elkaar, niet te groot en te hoog. Eén laag met kap. En dan in een traditionele bouwstijl, passend in het straatbeeld. De woning die nieuw gebouwd is naast d'Olde Skoele is een prima voorbeeld van deze traditionele bouw. De nieuwe woning met de moderne architectuur die ook aan de Zuiderzeestraatweg staat, past hier niet.
    3. Wel proberen al teveel gedoe te voorkomen. De eigenaar van het historische pand naast d'Olde Skoele heeft veel gedoe gehad om twee extra dakkappellen te plaatsen terwijl hij alles zo mooi heeft opgeknapt.
    4. De bewoners van een woning aan de Geldersedijk hebben hun woning uitgebreid en geprobeerd dit in dezelfde stijl te doen als het bestaande deel (jaren '30?). Dit omdat ze het belangrijk vinden dat de Geldersedijk een fraai beeld blijft houden als entreeroute voor Hattem. Hier dus wat hen betreft streng op toetsen!
    5. Langs de Geldersedijk veel geschiedenis te vinden, bijvoorbeeld de Kazematten. Dit zou best wat beter zichtbaar gemaakt kunnen worden! Ook de plekken bij het kruispunt Geldersedijk-Zuiderzeestraatweg zijn wat rommelig (kazemat zie je bijna niet door begroeiing, plek ijsverkoop is rommelig)
    6. Een bewoner uit de buurt vindt dat er op de plek van de Chinees ook snel wat moet komen, maar dan niet teveel woningen. Let op huisjesmelkers en teveel woningen: dat levert problemen op.
    7. Als op de locatie van de Chinees nieuwe woningen komen dan krijgen die automatisch ook het recht om via de eigen weg van de bewoner ernaast hun perceel te bereiken. Daar zit deze persoon niet op te wachten. Graag een eigen inrit rechtstreeks op de Zuiderzeestraatweg.
    8. De Zuiderzeestraatweg is wel een drukke weg.
    9. Er wordt veel te hard gereden
    10. Maak er 50 km/uur van maar ga ook handhaven. Door het plaatsen van flitspalen. Waarvan de opbrengst naar de gemeente gaat. Dat brengt veel geld in het laatje.
    11. Het vrachtverkeer naar het toekomstige bedrijventerrein H2O moet via een aparte route en met een tunnel onder de snelweg door.

12. Het is erg moeilijk oversteken voor fietsers vanaf de Oostersedijk of de Zuiderzeestraatweg de Schipsweg in. Ook gevaarlijk, zeker voor schoolgaande jeugd.
13. D'Olde Skoele afbreken of renoveren
14. Snelheid op Zuiderzeestraatweg beperken ten behoeve van de kwaliteit voor bewoners.
15. Langs de Zuiderzeestraatweg de funderingen van Klomp en Van Vilsteren opruimen.
16. De entree aan de Zuiderzeestraatweg is erg rommelig. 1e indruk voor bezoeker wordt hier bepaald en mag een stuk beter worden. Beide bunkers kunnen moeten een prominente rol krijgen en in ere worden hersteld.

8. N.a.v. A3-blad nr. 8 (Schipsweg, Scherenenkweg, Oud Kerkweg, Vijzelpad)
    1. Het is heel prettig wonen aan deze straatjes
    2. Er komen vaak mensen op de fiets of wandelen; de straatjes zijn belangrijk voor de inwoners van Hattem.
    3. De kwaliteit van de straatjes wordt bepaald door de groene inrichting, de groene uitzichten; de ruimte en anderzijds de kleinschalige woningen. Hier horen woningen van 1 laag met een kap en van niet te grote afmetingen.
    4. Hier en daar zou er nog wel een woning bij gebouwd kunnen worden maar niet teveel. Het moet wel groen blijven.
    5. Niet alle open stukjes volbouwen; juist de afwisseling tussen bebouwing en open percelen is fraai.
9. N.a.v. A3-blad nr. 9 (cultuurhistorische relicten waaronder Rooseboomspoor en spoorhuisje)
    1. Het wordt een prachtig spoorhuisje bevonden, met de historie e.a.
    2. Maar het wordt toch goed gevonden als iemand het zwart wil schilderen.
    3. Zonnepanelen erop mag ook.
    4. Het mag gesloopt worden en er kan dan een 2-kapper terug waarbij door de persoon zelf wordt gemeld dat het maar een Monument moet zijn om sloop tegen te houden.
    5. Mag eer een schutting voor van 2 meter hoog: néé, dan zie je niets meer van het pand.
    6. Een ander vond die schutting ervoor ook prima.
    7. Rooseboomspoor mag wel wat herkenbaarder en meer wervend ingericht (informatiebordjes erbij en een accent in inrichting zoals klaprozen wordt een prima idee gevonden. Op de vraag of men het leuk zouden vinden om hierover verder mee te denken wordt aarzelend gereageerd; in elk geval niet direct met een ja).
    8. Ook de bunkers verdienen wel wat meer aandacht; ook hier informatiebordjes plaatsen en zorgen dat de plekken goed onderhouden en mooi (landschappelijk) ingericht zijn. Enkele bunkers worden met name genoemd omdat ze op een opvallende plek staan en/of omdat de plek erg verwaarloosd is (woekerend groen) bijvoorbeeld de bunker op de kruising Geldersedijk-Zuiderzeestraatweg.

10. Geen reactie op de inrichting van erven.
11. N.a.v. A3-blad nr. 11 Erven, achterkant Vijzelpad
    1. Het is een rommeltje, maar de persoon van wie het bedrijf is, schijnt nu weg te zijn. Kan hier iets aan gedaan worden? Nee, als dat qua bestemming mag, moet het kunnen.
    2. Ander persoon: nee, het is lelijk, we moeten hier wel iets aan doen. De buurt moet met elkaar in gesprek gaan om hier samen iets aan te doen. Verder geen nieuwe regels, regel het onderling maar met elkaar.
    3. Het lage bouwwerk in zwart en geel met lage kap (flauwe dakhelling) is niet passend in deze omgeving. Op de vraag of een hogere kap dit zou oplossen wordt bevestigend geantwoord. Hoge kappen bijvoorbeeld met pannen of riet horen erbij in dit gebied.

6. 2. Mobiliteit/verkeer

6.2.1. Kaart

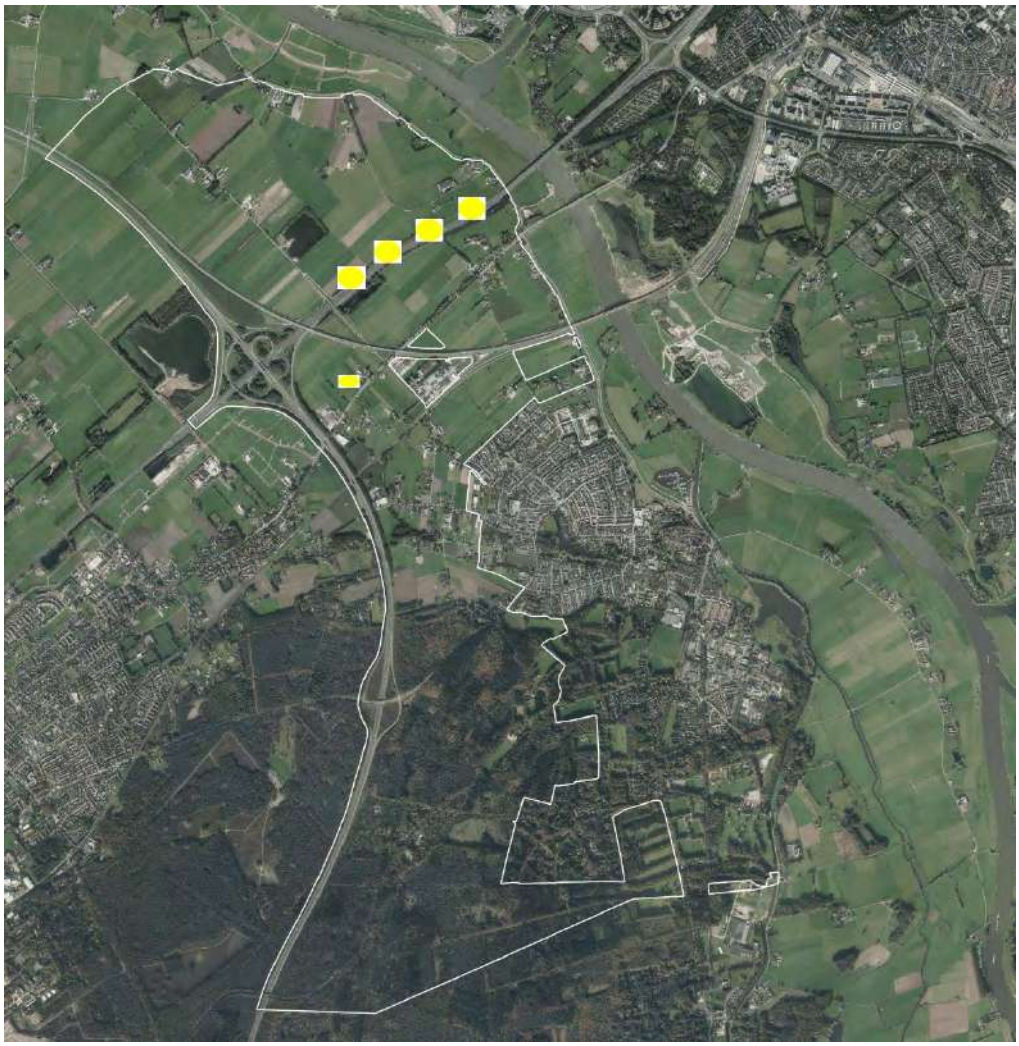
6.2.2. Opmerkingen

1. Duurzaamheidsstraat doortrekken onder de A50 door. Ook voor het verkeer van het H2O bedrijventerrein.
2. Zuiderzeestraatweg blijft een verbindingsweg voor auto en fiets. Meer verlichting voor fietsers.
3. Hessenweg is een gevaarlijk punt wanneer je de bebouwing binnen gaat.
4. Fietssnelweg langs de Zuiderzeestraatweg of het spoor. Fietspaden bijvoorbeeld breder markeren (3,5 m).
5. Roseboomspoor: denk na over een plek voor paarden (richting de manege).
6. Enkweg: meenemen in het strooien. Buitengebied ook meenemen. Oude mensen maken gebruik van ondergrondse vuilcontainer.
7. Meer politiesurveillance in het buitengebied.

8. Hessenweg: er komt veel verkeer dat er niet hoort. Maak een rondweg.
9. Geldersedijk/parallelweg autoluwer karakter. Fietsers/brommers bij ingang parallelweg bij Geldersedijk letten niet op. Aan de kant van IJsselbrug zijn alleen haaientanden. Dit moet duidelijker.
10. Te veel lawaai: te hard rijdend verkeer op de Zuiderzeestraatweg.
11. Hilsdijk/Scherenenkweg drempel: wordt te hard gereden.
12. Bromfietsverkeer op het fietspad. Dit hoort er niet. Het is nu de bromfietssnelweg naar Wezep.
13. Ierstweg onderhoud: wegdek is slecht.
14. Slecht wegdek Middelwetering-Zuiderzeestraatweg (misschien verzwakking nieuwe duiker?)
    Landbouwwegen-onderhoudsprogramma/visie → LTO? Buitengebied: wat zijn de meest belangrijke wegen?
15. Vanaf H2O bedrijventerrein aansluiting A28 maken.
16. Dynamische ledverlichting langs het Rooseboomspoor aanleggen tot aan de Veenwal.
17. Roseboomspoor → wéér tram.
18. Geen vliegtuigen boven Natura 2000- en andere stiltegebieden.
19. Hilsdijk: na spoor geen vrachtwagens meer; weg wordt te smal met fietsers op de weg → gevaarlijk. Geen doorgaand vrachtverkeer, maar alleen bestemmingsverkeer.
20. Maak een fietspad langs de Hilsdijk.
21. Weinig verbinding tussen Hattem en IJssel. Je kunt er moeilijk komen met auto/fiets.
22. Hessenweg/Dorpsweg: bij de scholen is het druk en mag je 50 km/u. Maak hier 30 km/u van. Vrachtverkeer vanaf de A50.
23. Vijzelpad/Scherenenkweg: wielrenners fietsen hier heel hard. Er loopt een voetpad, maar dit wordt gebruikt als fietspad.
24. Geldersedijk richting Zalk: veiligheid voor fietsers. Alles is op één weg en dat is gevaarlijk. Reflectiepaaltjes zijn vies of kapot. Meer/betere verlichting. Naar Zalk houdt de verlichting zelfs op. Op oriëntatiepunten meer verlichting.
25. Fietsvoorziening spoortalud nabij Geldersedijk/Hanzeboog.
26. Bewegwijzering recreatief Roseboomspoor.
27. Uitrit Konijnenbergerweg/Apeldoornseweg (reclame ABRI).

6. 3. Duurzaamheid, natuur & landschap

6.3.1. Kaart

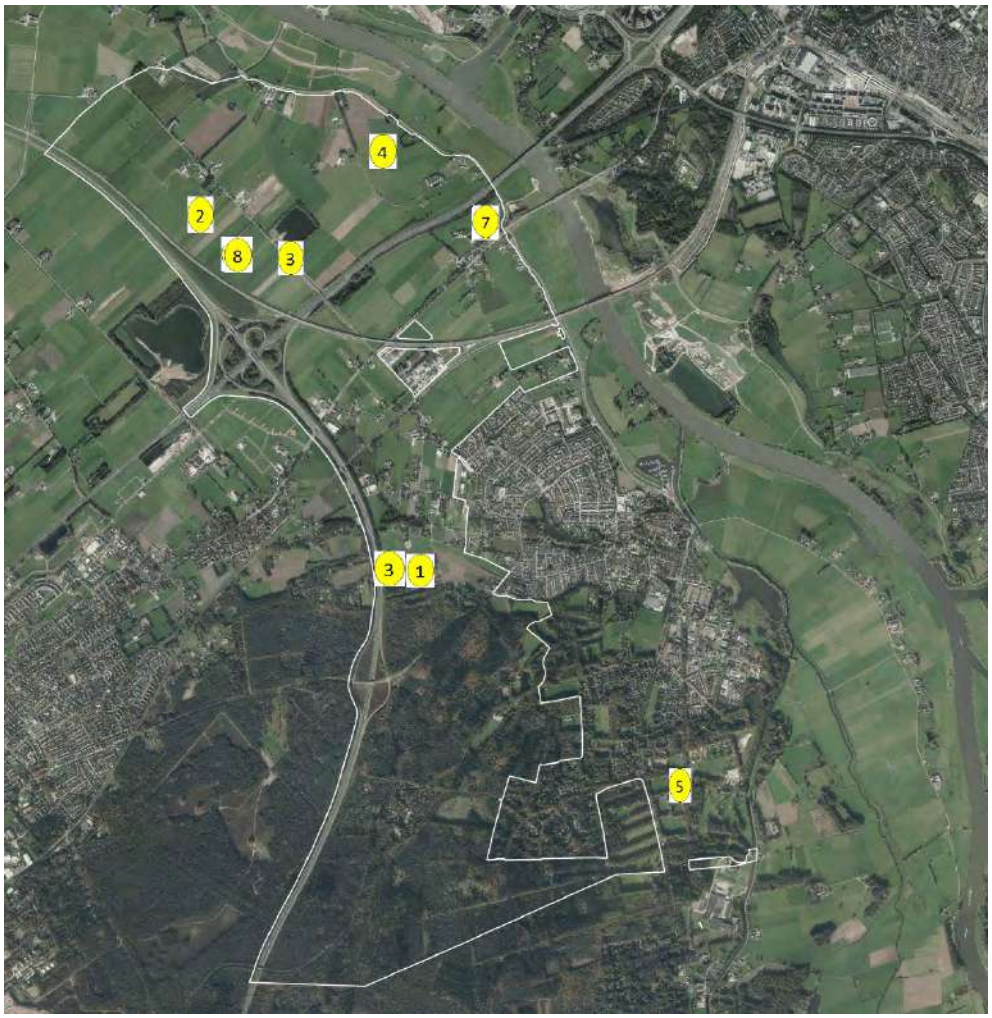


6.3.2. Opmerkingen

1. Agrarisch:
   a. kleinschalig
   b. met behoud van natuur (recreatief heel belangrijk)
   c. integratie van LOP
2. Boerderijen met lokale afzet
3. Contract met bewoners (afdwingbaarheid vraagstuk)
4. Bij nieuwe ontwikkelingen: duurzaamheidstoets
5. Zonnepanelen:
   a. in combinatie met bestaande infrastructuur
   b. niet in landschap
   c. op daken bedrijven H2O (landschap ontlasten)
6. A50: groene afscherming tegen lichthinder en geluid. Ook A28.
7. Ruimte voor zonneparken: kwaliteit gaat voor.
8. Contact stichting: beter en strenger
9. Landschap ontlasten: wordt steeds kleiner.
10. I.p.v. grote stal meerdere kleinere vanuit veiligheid en welzijn.
11. Talud spoorlijn met zonnepanelen.
12. Tussen Hulsdijk en Spoorlaan: waterprobleem. Niet meer bouwen. Dus tussen Hulsdijk en bos bouwen: gezondheid.
13. Aandacht voor natuur en vogelbroedgebieden.
14. Contact: agrarische natuurverenigingen → ANV Veluwe IJssel , ANV Camperland.
15. Gemeente moet kaders stellen voor natuurbeheer en enthousiasmeren.
16. Duurzame energie door zonnepanelen (geen windmolens) in dorpen en op taluds snelwegen.
17. Meer overleg tussen overheden onderling; over eigen grenzen heen kijkend.
18. Kolk: ondiep laten voor vogels en dieren
19. Vergeet je ‘natuurlijk’ kapitaal niet! Natuur heeft ook waarde, zeker bij goed beheer (beleving + economisch).
20. Recreatie concentreren. Vaste paden voor crossen, wandelen etc. Natuur en recreatie scheiden.
21. Bedrijvenpark H2O: geen bedrijventerrein, maar zonnepark.
22. Subsidie voor elektrische oplaadpalen.
23. (Agrarische) bedrijven zouden de mogelijkheid moeten krijgen om een kleine windmolen te plaatsen. Bedrijven zouden de mogelijkheid moeten hebben om zelfvoorzienend te kunnen zijn voor energie. Naast zonnepanelen is een bescheiden windmolen een grotere garantie voor continu energie opwekking.

6. 4. Gezondheid & leefbaarheid

6.4.1. Kaart



6.4.2. Opmerkingen

1. Ondergrondse hoogspanningsleiding.
2. Compensatie aanbieden (planschade) indien de leefomgeving van de (mijn) woning wordt aangetast. Dit kan door bijvoorbeeld:
    a. geld;
    b. aanbieden van een nieuwe kavel in een nieuwbouwplan tegen een laag tarief.
3. Beplanting langs de A50 om lucht en geluidshinder te voorkomen/reduceren en Co2 te verminderen.
4. Poldergebied: gezondheid rijker (als tegenhanger), snelwegstroken, trein, ??).
5. Voetpad van Heemstralaan: geen onderhoud, loopt langs 60-km weg, ??).
6. Geen verdere bebouwing ivm snelweg en spoorlijn.
7. Bomen rooien en nieuwe bomen planten in 60-km zone.
8. Wifibereik is heel slecht. Snel internet.

9. Geluidsoverlast snelwegen. Behouden van buitengebied, dus grenzen stellen aan verstedelijking en industrie. Waarden rust en ruimte behouden.
10. Verzoek is om een geluidscherm of geluidswal te plaatsen om de geluidsoverlast van de A50 te beperken.
11. Te hard rijden belemmert wandelen/hardlopen.
12. In het gebied tussen Enkweg 17 en de kruising Enkweg-Vuursteenberg en de kruising Vuursteenberg-Hessenweg zou verbetert moeten worden. Als hier enkele lantaarnpalen geplaatst kunnen worden zal dat de verkeersveiligheid verbeteren en de inbraakgevoeligheid verminderen.
13. Vuilnisbakkenbeleid: bij de toegang tot het kleine bosje aan de Vuursteenberg stond altijd een vuilnisbak die inmiddels is verwijderd door de gemeente. Verzoek is om deze vuilnisbak terug te plaatsen.

6. 5. Wonen, werken & recreëren

6.5.1. Kaart

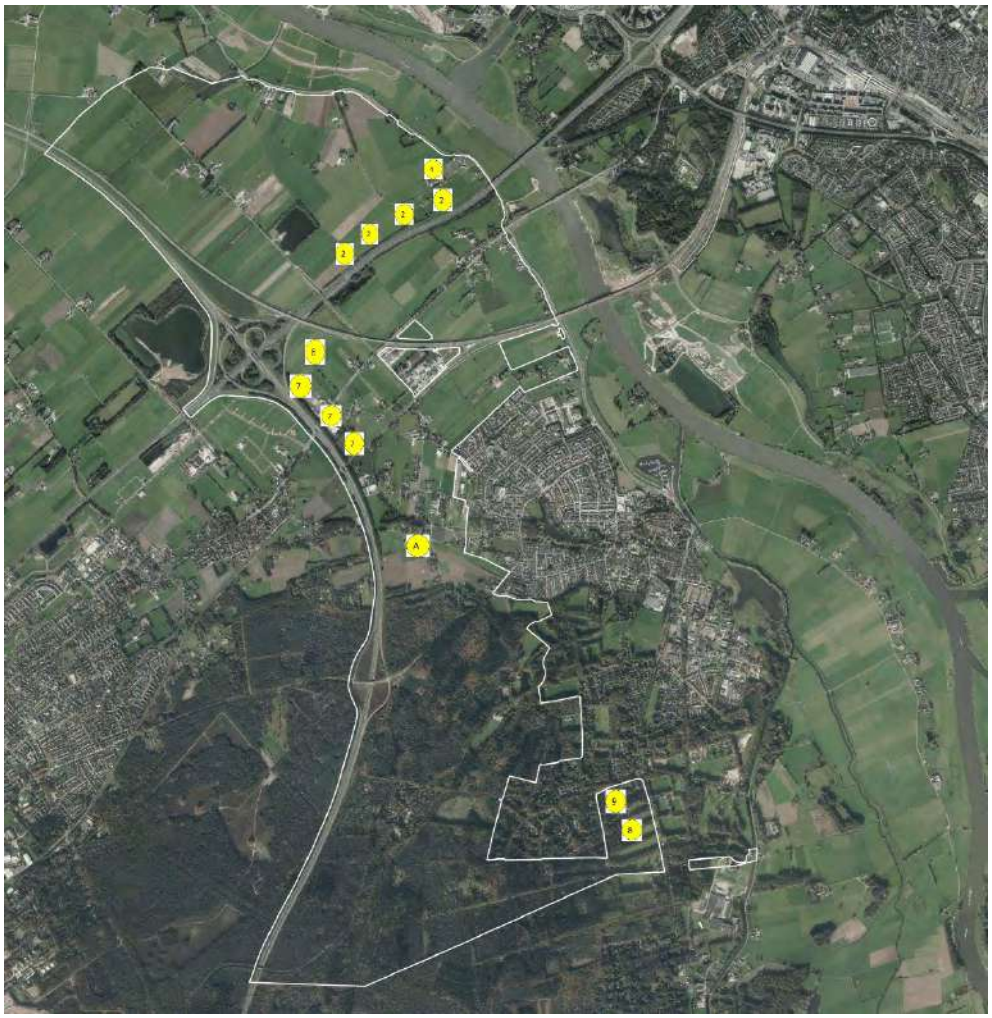
6.5.2. Opmerkingen

1. Kleinere agrarische percelen → woonbestemming
2. B.V. Oude Kerkweg/Vijzelpad (zie concept bestemmingsplan eind jaren ’70). Kleine agrarische percelen zijn ook onrendabel! Behoud recreatieve mogelijkheden in de bosgebieden, bijv. openhouden paden wandelen/fietsen, maar ook ruimte scouting spel en sport in de natuur.
3. Geef t.z.t. het industrieterrein, Algemene Veen, terug aan de natuur. Locatie Watermulder: ruime opgezette, landelijke wijk met een goede overgang van wonen-natuur.
4. Inbreidingslocatie Scherenenkweg/Vijzelpad/Hilsdijk
5. Zorgwoning tot zelfstandig wonen
6. Meer bewoning mogelijk maken, wel passend in omgeving. Buurtschap → zorg voor elkaar. Bijv. nieuwe woningen Molecaten zijn heel mooi en passend.
7. Verrommeling buurtschap. Woklocatie herbestemmen. Aansluiten op landgoedontwikkeling.

8. Geluidsoverlast A28.
9. Is dit voor de toekomst de beste locatie voor hippische bestemming? (o.a. veiligheid, ruimte, evt. overlast).
10. Geen uitbreiding van woningbouw Vijzelpad/Scherenenkweg i.v.m. overgang van polder naar bosgebied, maar ook geluid. Weiland voor hobbyboeren.
11. Hou er rekening mee dat veehouders/akkerbouwers hun inkomen kunnen blijven halen uit buitengebied Hattem. Toeristisch overstappunt in bosgebied.
12. Natuurinclusief bouwen. Ecologisch bermbeheer (maaien-afvoeren) → 1/ x per jaar → delen laten staan voor fauna.
13. In omgeving Trijselberg/?? is samenwerking met de Touringclub Hattem een interessant crossing/mountainbikecircuit maken → concentratie en dus rust voor wild en mooie paden voor klompenpad-wandelaars e.d.
14. Stilte + duisternis zijn heel belangrijke elementen voor gebruik van het buitengebied.
15. Linten bij Vijzelpad e.d. niet zo maar geheel vol bouwen. Geniet van het mooie uitzicht aan het eind van de Hommelbrink bijvoorbeeld.
16. Ruimte voor kleinschalige recreatie (B&B). Continueren van beleid.
17. Idee: graag zo snel mogelijk snel internet om werken en recreatie aantrekkelijker te maken.

6. 6. Landbouw & overige thema's

6.6.1. Kaart



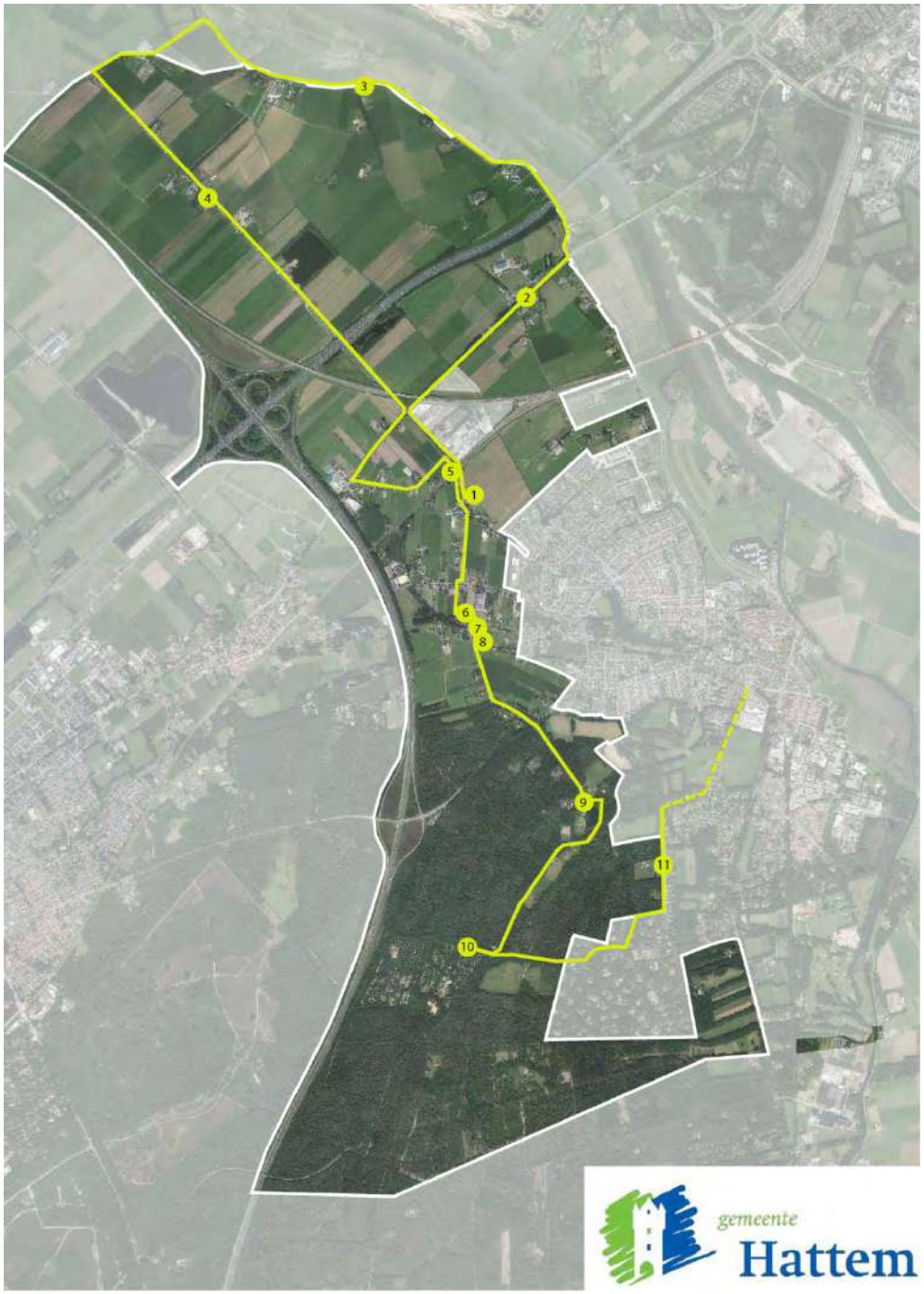
6.6.2. Opmerkingen

1. Verplaatsing boerderij (Ierstweg 1) (zoogkoeien).
2. Beplanting talud A28. "Aankleding".
3. Kleine percelen niet meer agrarisch (onrendabel) en hiervoor woningbouw (bijv. senioren). Omgeving Vijzelpad/Oude Kerkweg, Scherenenkweg.
4. Uitbreiding bouwblok → dierenwelzijn/aankleding/economie
5. Gebiedseigen erfbeplanting → geen laurierkers, coniferen etc. → advisering door GLK of adviesbureau
6. Zonnepark. Liefst op gebouwen.
7. Onderhoud groenstrook A50: veel dood hout en opslag bramen.
8. Kamperlandschap met weiden/akkers graag zo laten.
9. Herstel voetpad Van Heemstralaan t.b.v. voetgangers (Bloemenstein) & wandelaars.

A. Zorgwoning/tot zelfstandig wonen.

7. FIETSTOCHTEN IN HET BUITENGEBIED VAN HATTEM

Op 3 en 13 oktober 2017 zijn twee fietstochten georganiseerd. Verschillende inwoners van Hattem en medewerkers van de gemeente Hattem zijn door het buitengebied van Hattem gefietst en samen in gesprek gegaan over ruimtelijke kwaliteit. De uitnodiging voor de fietstochten is opgenomen als bijlage 6 bij dit verslag. In dit hoofdstuk is het verslag van beide fietstochten opgenomen. De route van de fietstochten was de volgende.



In totaal is op 11 verschillende locaties in het plangebied van het omgevingsplan Buitengebied een gesprek gevoerd over ruimtelijke kwaliteit. Daarbij is aan de deelnemers gevraagd wat hun mening was over het beeld ter plaatse en of het huidige beeld zo moet blijven of dat er wat kan of zelfs moet veranderen.

De locaties zijn:
1. Erven: Hilsdijk
2. Routes: Zuiderzeestraatweg
3. Polderlandschap: Geldersedijk richting Zalk
4. Polderlandschap: Oostersedijk
5. Routes: Oude spoorlijn / Roseboomspoor
6. Enk: verdichting Schipsweg, Scherekenweg, Oude Kerkweg, Vijzelpad
7. Erven: Vijzelpad / Oude Kerkweg
8. Enk: openheid Vuursteenberg
9. Landgoed: Molencaten
10. Veluwe: de Leemkule
11. Veluwe: Veldweg (wonen in het bos)

- Laat de agrarische bedrijvigheid maar zien! Niet alles hoeft weggestopt te worden achter groen.
- Dat plastic is natuurlijk wel lelijk.
- Houd rekening met het grootschalige landbouwverkeer.
- Boerenerven moeten behouden blijven.
- Als de gemeente kiest voor boeren (boerderijen), ook de ruimte en de mogelijkheden bieden (rekening houden met benodigde omvang om te kunnen boeren, qua bestemming, bouwblok, gebouwd volume, grond).
- Weinig voorschriften voor uitstraling erf naar openbaar gebied, is ook betere reclame voor het bedrijf zelf.

- Rode brug weer mooi rood.
- Functioneel behouden
- Open boombeplanting (singel) aanbrengen als landschapselement; geen dichte beplanting
- Boerderij zelf gewoon open beeld
- Tegengaan verrommeling; mensen op aanspreken en stimuleren; regels voor bijvoorbeeld uitsluitend inpandige opslag.

- Doe wat met d'Olde Skoele, laat het niet verloederen. Wel liefst handhaven, herstel het in ere, misschien appartementen of een hotel erin? Het is een beeldbepalend pand, misschien kan het worden aangewezen als monument
- Laat nieuwe bebouwing aansluiten op wat er al staat (traditionele uitstraling)
- Aanvullende bebouwing achter de huidige bebouwing aan weerszijden van de Zuiderzeestraatweg mogelijk maken. Op die wijze kan er een soort buurtje kunnen ontstaan in plaats van alleen lintbebouwing.
- Nieuwe huizen in oude stijl toevoegen; bebouwing in vorm van een erf
- Bouwstijl in de stijl van het buurtschap
- Overleg met omwonenden is belangrijk
- Er zijn wel nadelen voor een woonbestemming, zoals geluid en fijnstof
- De maximum snelheid op de Zuiderzeestraatweg zou beperkt moeten worden
- De Zuiderzeestraatweg is 'mager' qua uitstraling en heeft te breed profiel, ook met de parkeerplaatsen; parkeren op eigen terrein.
- Meer groene inrichting bijvoorbeeld mooie grote bomen toevoegen aan de Zuiderzeestraatweg
- Richtingaanwijzers voor fietsers

- IJsselhoeve in ere herstellen
- T-boerderijen horen hier in het landschap, laat deze behouden blijven of in dezelfde vorm worden teruggebouwd.
- Mag best markante bebouwing zijn met boerderij uitstraling
- Monumentenstatus geven
- Grote schuren weg
- Andere functies dan agrarisch, zoals woon- of hotelfunctie kunnen prima maar in de stijl van de hoeve of in glas
- Niet zoals overzijde IJssel met nieuwe woningen
- Open karakter in dit gebied handhaven; eventuele nieuwbouw nabij stadskern realiseren

- De bebouwing zoals die hier staat, past prima
- Wel is het belangrijk dat doorzichten behouden blijven, niet alles moet worden volgebouwd
- Mooie opgeknapte of look-alike bebouwing met woonbestemming op ruime kavels kan goed
- Niet volbouwen; open delen open houden
- Ter plaatse van de schuren: schuurwoningen
- Weide aanzicht en uitzicht behouden
- Verzorgd aanzicht creëren
- Beeldkwaliteitplan voor dit gebied
- Veel lelijke grote loodsen in dit gebied
- Het lijkt wel of met schaalvergroting boerenbedrijven het landschap niet meer goed onderhouden wordt; dit verdient meer aandacht
- Betere landschappelijke inpassing door middel van beplanting
- Incidenteel een ‘overgebleven’ boerderij vervangen door enkele woningen met één uitrit op de dijk
- Woningbouw in het gebied ten noorden van de A28 (Hattem naar 13.000 a 18.000 inwoners) onder andere om voorzieningenniveau in stand te houden

- Je mag de spoorbrug zien in het landschap, als hij er is, laat hem dan maar zien.
- Het talud van de Hanzelijn is niet transparant (op een klein stukje na); dit is een gemiste kans, de doorzichten zijn zo helemaal verdwenen
- Compleet en herkenbaar fietspad maken van Roseboomspoor; kruispunten overal vormgeven zoals bij Hessenweg
- Lantaarnpalen kunnen schilderbeurt gebruiken

- Wees niet te streng met de uitstraling van de bebouwing, maar zorg wel dat je de open plekken handhaaft.

- Kleinschalige bedrijvigheid moet hier kunnen
- Slingerwegjes mogen niet breder
- Niet gestructureerd maar informeel
- Variatie in bebouwing; architectuur aansluitend bij het aanwezige beeld
- verdichting mogelijk maar niet overal
- Het oude karakter moet wel worden gehandhaafd
- Open plekken met 'Kampenlandschaps beeld' handhaven

- De rommel zal binnenkort wel weggaan, de Veluwenkamp is verplaatst; misschien dat uit een landschapsfonds een groene inpassing gemaakt kant worden?
- Bebouwing hier is mogelijk, maar cluster dan wel; zorg dat doorzichten en uitzichtpunten op het landschap niet verdwijnen
- Veluwenkamp terrein mogen best woningen
- Bebouwing ruim en open (grote kavels, veel ruimte om woningen)
- Niet te dicht bebouwen
- Aparte woningen, zekere kleurschakering kan best; architectuur aansluitend bij het aanwezige beeld.
- Incidenteel wat hogere bebouwing kan goed.
- Aanzicht bijhouden; rommel opruimen
- Verrommeling tegengaan
- Er mag van eigenaren en gebruiker van percelen gelegen aan de openbare weg worden verwacht en verlangd dat zij hun grond beheren en onderhouden.
- geen 'opslag' zichtbaar aan de straat.
- Is hier nog ruimte voor zonne-energie centrales? (zonnepanelen boven, schapen eronder?)

- De villa was eerst heel pontificaal aanwezig, nu het landschappelijk wat meer is begroeid, valt het mee
- Zicht op de Veluwe wordt als kenmerkend en waardevol beschouwd
- Openheid behouden; zicht op bosrand moet behouden blijven
- Ruim opgezet, enkele woning erbij aan de oostzijde
- Aanzicht Vuursteenberg niet noodzakelijk (1) of juist behouden (1)
- Wegen niet verbreden
- Veel groen
- Mooi beeld, maar behoeft niet heilig verklaard te worden. Als niets mag, leidt dat juist vaak tot verrommeling en slecht onderhoud en beheer van een gebied. Dus is groepsgewijze (2 tot 6 woningen) verdichting zeker toelaatbaar (incidenteel 2 lagen met kap (zeker geen plat dak), maar wel met open/lege tussen gebiedjes, zo mogelijk omzoomd met haagjes.

- Behoud is belangrijk, daarom ook mogelijkheden bieden voor extra activiteiten, zoals stoeterij uitbreiden, recreatiefunctie/horeca uitbreiden, etc.
- Nieuwbouw in de vorm van woningen is gerealiseerd, maar dan wel in de plaats van andere bebouwing (dus geen bebouwing toevoegen), dit is prima
- Mooi beeld, behouden
- Eventueel een hotel in het landhuis; pannenkoekenhuis of juist paardenhouderij in de schuur
- Geen extra bebouwing toevoegen
- Water weer beschikbaar stellen voor watermolen
- Functies : educatief, natuur / dieren of ook toeristisch , publiekstrekkend, trekpleister, commercieel
- Niet te veel aan veranderen. Kansen voor 'zorgzaam' toerisme. Geen massa toerisme maar juist gericht op kwaliteit. Krenten uit de pap, die Hattem uniek maken en houden.

- Recreatiepark moet blijven en dus ook mogelijkheden behouden.
- Maar wel tot op zekere hoogte! Mag niet ten koste gaan van andere belangen in het gebied
- Uitbreiding van het recreatiepark op de voormalige vuilstort zou natuurlijk prima zijn, dit heeft landschappelijk ook weinig impact. Is waarschijnlijk wel onbetaalbaar
- De Leemkule mag in huidige stijl best uitbreiden, mag niet uitbreiden, licht uitbreiden
- Goed voor Hattem
- Kwaliteitstoerisme en gebruik wat past bij Hattem.
- Leemkule zelf opknappen

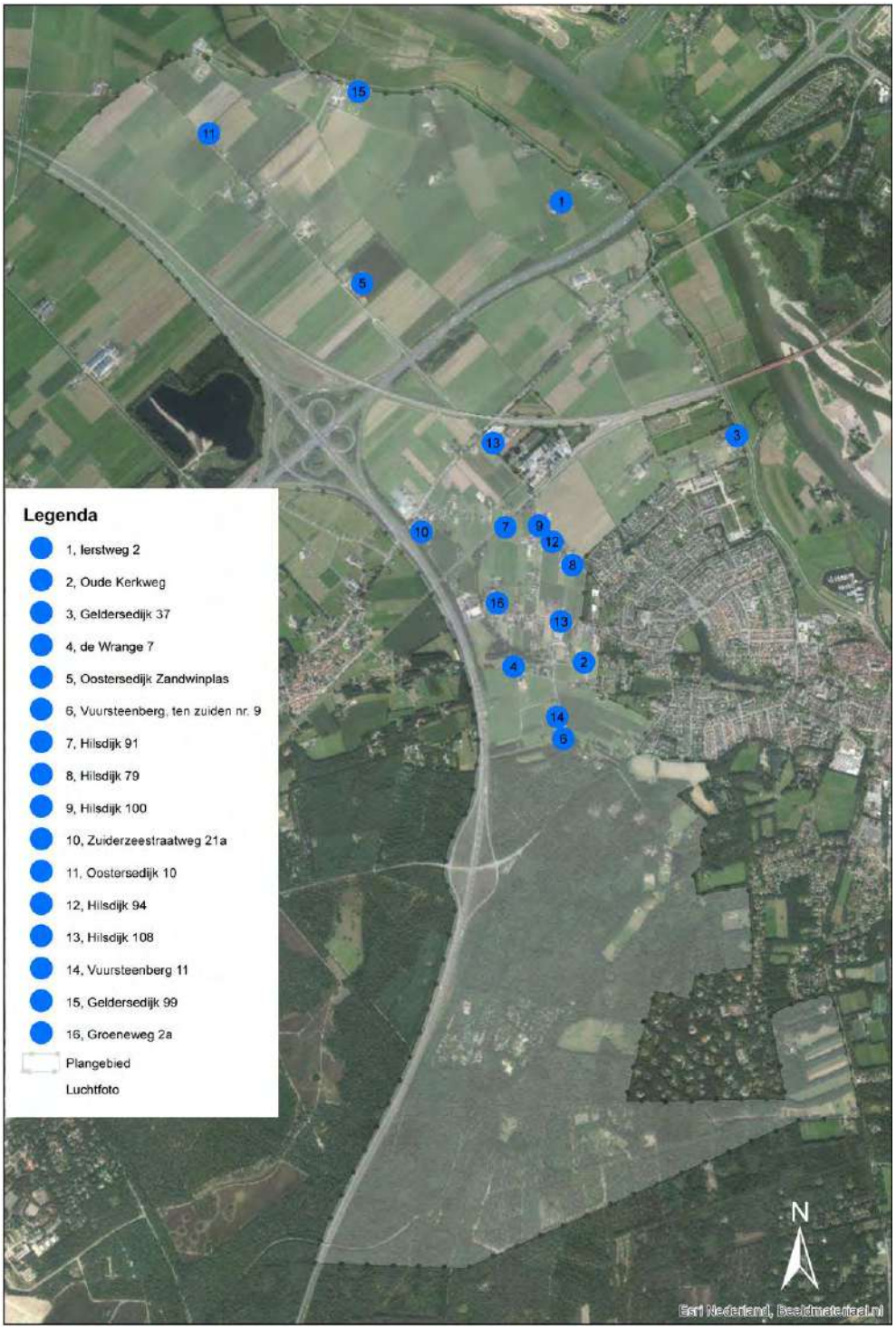
- Weest zorgvuldig met architectuur, hoewel er ook best wat mogelijk is vanwege de besloten ligging.
- Houd het in elk geval kleinschalig
- Mooi; niets aan doen
- Bosgevoel behouden
- ‘Op het Veld’ mag allerlei exotische woningen hebben
- 'Landgoed' met een mooie uitstraling. Moderne architectuur die toch goed past bij de bestaande. (niet zoals wat we zagen even daarvoor; dat veel te grote nieuwbouwhuis op een naar verhouding te kleine kavel).
- Wat doen we met oude zwembad, openluchtbad?
- Wonen in het bos kan wel. Maar niet te veel en de verhouding luistert erg nauw. Ook met de architectuur goed aansluiten bij de omgeving en het gebied.

Algemene opmerking van één van de deelnemers: nieuwe woningbouw is zeker wenselijk in Hattem. Eigenbouw geniet daarbij de voorkeur. Grondprijzen/grondexploitatie/vergunningen etc. moeten wel goed door de gemeente worden bekeken en afgewogen.

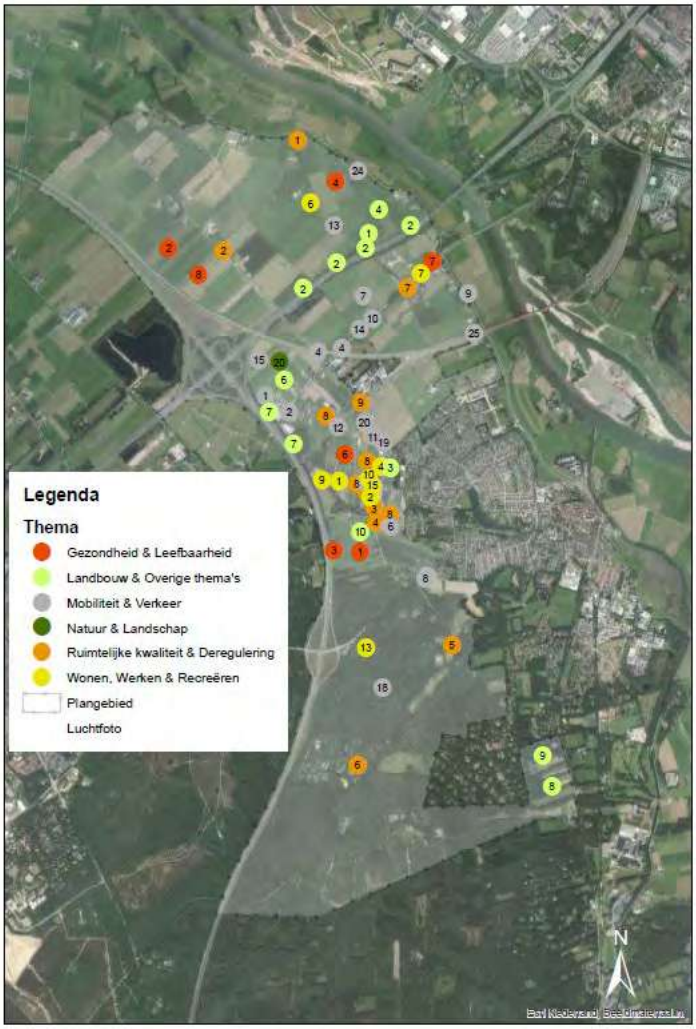
Bijlage 1 Gebiedsanalyse Buitengebied Hattem

[opgenomen als Bijlage bij de toelichting van het Chw bestemmingsplan Buitengebied]

Bijlage 2 Kaart met initiatieven



Bijlage 3 Kaart met input algemene informatiebijeenkomst



Bijlage 4 Bijlagen bij verslag Ruimtelijke kwaliteit & deregulering

A3-bladen

7. Routes: Zuiderzeestraatweg
Ruimtelijke kwaliteit Buitengebied Hattem
Wat vindt u van het beeld?
Moet dit zo blijven of kan/moet dit veranderen?
gemeente Hattem

8. Routes: Schipsweg, Scherenenkweg, Oude Kerkweg, Vijzelpad
Ruimtelijke kwaliteit Buitengebied Hattem
Wat vindt u van het beeld?
Moet dit zo blijven of kan/moet dit veranderen?
gemeente Hattem

9. Routes: oude spoorlijn/Roseboomspoor
Ruimtelijke kwaliteit Buitengebied Hattem
Wat vindt u van het beeld?
Moet dit zo blijven of kan/moet dit veranderen?
gemeente Hattem

10. Erven: Hilsdijk
Ruimtelijke kwaliteit Buitengebied Hattem
Wat vindt u van het beeld?
Moet dit zo blijven of kan/moet dit veranderen?
gemeente Hattem

11. Erven: Vijzelpad/Oude Kerkweg
Ruimtelijke kwaliteit Buitengebied Hattem
Wat vindt u van het beeld?
Moet dit zo blijven of kan/moet dit veranderen?
gemeente Hattem

Achtergronden bij de A3-bladen

1. **Polderlandschap: Geldersedijk richting Zalk**

   - Herontwikkeling, Hoe handhaven we het agrarisch karakter?
   - Is er nog ruimte voor ontwikkelingen in dit landschap?
     - welke?
     - waar wel of niet?
     - waarom wel of niet?
   - Nieuwe erven ontwikkelen met nieuwe functies maar met de uitstraling van een erf?
   - De T-boerderij is karakteristiek, maar geen monument: herbouwen of opknappen?
   - Wat is typisch voor dit landschap? Moet het slagenlandschap richtinggevend zijn voor de verkaveling?

2. **Polderlandschap: Oostersedijk**

   - Hoe ver kun je doorgaan met verdichting?
   - Heeft dit nog agrarische uitstraling?
   - Wat is hier mis gegaan? (Niet één erf maar verschillende erven die aan elkaar beginnen te klonteren als een buurtje; bijvoorbeeld een woning niet aan de Oostersedijk maar achter een andere verstopt)?
   - Behoud deel van de schuren? Welke behouden en welke niet?

3. **Enk: Verdichting Oude Kerkweg**

   - Enkenlandschap: hoe ver kun je doorgaan met verdichting?
   - Hoe kun je het open houden?
   - Welke elementen zijn dan passend (boomgaard of open weide)?

4. **Enk: openheid Vuursteenberg**

   - Wat vinden we van deze bebouwing in dit open gebied?
   - Welke kenmerken zien we? (lage goot, dominante kap, groene omzoming en geen rommel in het zicht).
   - Andere inpassing dan polderlandschap?
   - Welke kwaliteiten zien we hier? (openheid, wonen aan de bosrand)
   - Hoe houden we dit karakter in stand?
   - Is het groen bepalend voor het beeld of ook de architectuur?

5. **Landgoed: Molecaten**

   - Is beschermd monument.
   - Hoe houden we exploitatie in de toekomst beheersbaar zodat geen verloedering optreedt?
   - Wat moeten we beschermen en hoe benutten we kwaliteiten?

6. **Veluwe: De Leemkule**

- Kan hier meer bebouwing in het bos bij? (Wonen, recreatie)
- Mag de recreatie intensiever (en dus impact op het beeld)?
- Je ziet het nauwelijks vanaf de openbare weg, moeten we daar dan nog sturen op de uitstraling van de bebouwing of alleen maar op goede landschappelijke inpassing?

7. **Routes: Zuiderzeestraatweg**

(geldt voor Geldersedijk, Zuiderzeestraatweg, Apeldoornseweg)

- Hier bijvoorbeeld de Zuiderzeestraatweg. Welke kwaliteiten zien we hier? Welke ontwikkelingsmogelijkheden zien we rond de Zuiderzeestraatweg? Of is het 'vol'?
- Gaan we hier meer sturen op ruimtelijke kwaliteit omdat hier veel passanten Hattem ervaren?
- Is de uitstraling van Netelhorst aan de Zuiderzeestraatweg voldoende?

8. **Routes: Schipsweg, Scherenenkweg, Oude Kerkweg, Vijzelpad**

- Typische lintbebouwing, wat toestaan wat niet of juist allemaal vrij laten voor afwisseling?
- Kunnen hier nog woningen bij? Of andere functies? Of wordt het dan te vol?
- Welke bebouwing is karakteristiek voor Hattem?

9. **Routes: oude spoorlijn / Roseboomspoor**

- Kunnen we het Roseboomspoor, oude spoorlijn beter herkenbaar maken in het landschap/ als onderdeel van de geschiedenis / identiteit van Hattem?

10. **Erven: Hilsdijk**

- Hoe beleven we dit erf?
- Wat is de bijdrage van dit erf aan het buitengebied?
- Wat is de waarde voor het landschap?
- Wat doen nevenfuncties (winkel, horeca) met het beeld? Hoe blijft de agrarische uitstraling behouden?

11. **Erven: Vijzelpad / Oude Kerkweg**

- Opslag in het zicht, hoe kun je dit inpassen?
- Hoeveel ruimte geef je ondernemers?
- Mag iedereen bouwen volgens eigen wensen? (omvang, uitstraling)

Bijlage 5 Uitnodiging fietstochten door het buitengebied van Hattem

GA TOCH FIETSEN!

Fietstocht omgevingsplan buitengebied

Het buitengebied van Hattem heeft veel te bieden! We nemen jullie zo'n anderhalf uur fietsend mee om samen met elkaar van gedachten te wisselen over wat we belangrijk vinden in het buitengebied. Op een aantal plekken (bij de organisatie vooraf bekend!) zullen we stoppen er een (denkbeeldige) foto maken. Denk hierbij aan ontwikkelingen in landschap, recreatie, landbouw, natuur, energie, maar ook aan bebouwing.

Hierbij gaat het niet alleen over het gebruik, maar ook over de beleving, het beeld.

gemeente Hattem

We hebben een nieuw plan voor het buitengebied nodig

Welke ontwikkelingen dragen daartoe bij? Welke ontwikkelingen vinden we minder gewenst?

Welke (gebieds-) kwaliteiten zien we? Hoe kunnen we bestaande kwaliteiten versterken?

Welke ontwikkelingen zien we? Wat vinden we positief en minder positief?

Fietst u ook mee?

In een omgevingsplan worden alle aspecten van de fysieke leefomgeving onder de loep genomen. Niet alleen om de functie, de omvang en het uiterlijk van bebouwing en open ruimte, maar ook om gezondheid, duurzaamheid en welzijn.

Bijlage 17 Verslag sessie met raad 31 oktober 2018

Omgevingsplan Hattem

Workshops buitengebied 16 en 31 oktober 2018

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

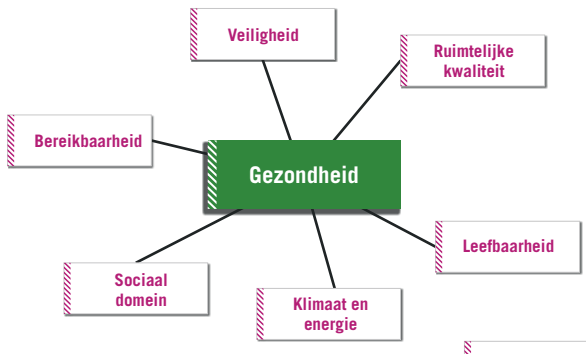
1. Drie gebieden - welke thema's staan centraal?

College- en Raadsleden bepalen per gebied waar de prioriteit ligt

- Gezondheid
- Veiligheid
- Leefbaarheid
- Ruimtelijke kwaliteit
- Klimaat en energie
- Bereikbaarheid
- Sociaal domein

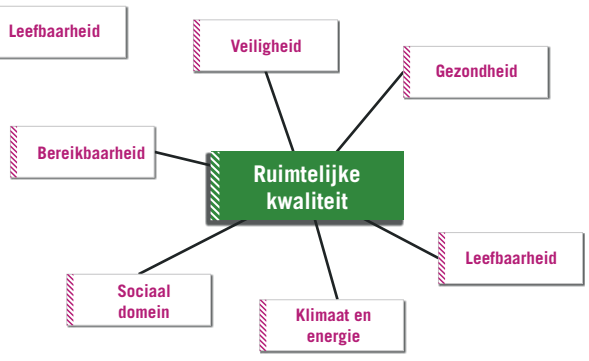
Van sectoraal gesprek naar integrale thema's

Sociaal
Verkeer
Landschap
Stedenbouw
Milieu
Economie
Cultuurhistorie



Voorbeelden leidende thema's

Vraag workshop: welke thema's zijn per gebied leidend?



Gemeentebreed zijn alle thema's van belang!

Specifiek gebiedsgeluid

	Zorgen en kansen	Leidende thema's
Polder	Hier kan energie worden opgewekt Alles is hier zichtbaar Milieu overlast door snelwegen	Klimaat en energie Ruimtelijke kwaliteit Leefbaarheid
Enkgronden	Het is hier rommelig Stadsrand: goede verbindingen met Hattem belangrijk Verkeersveiligheid in het gebied	Ruimtelijke kwaliteit Bereikbaarheid Veiligheid
Bos- en Veluwerand	Het bos is sociaal onveilig, conflicten tussen recreanten Energie opwekken -> Windmolens boven de boomkronen Wij recreëren hier graag	Veiligheid Klimaat en energie Leefbaarheid

Participatie:
Verder inkleuren van de thema's met de bevolking?

Veel gehoorde uitspraak:

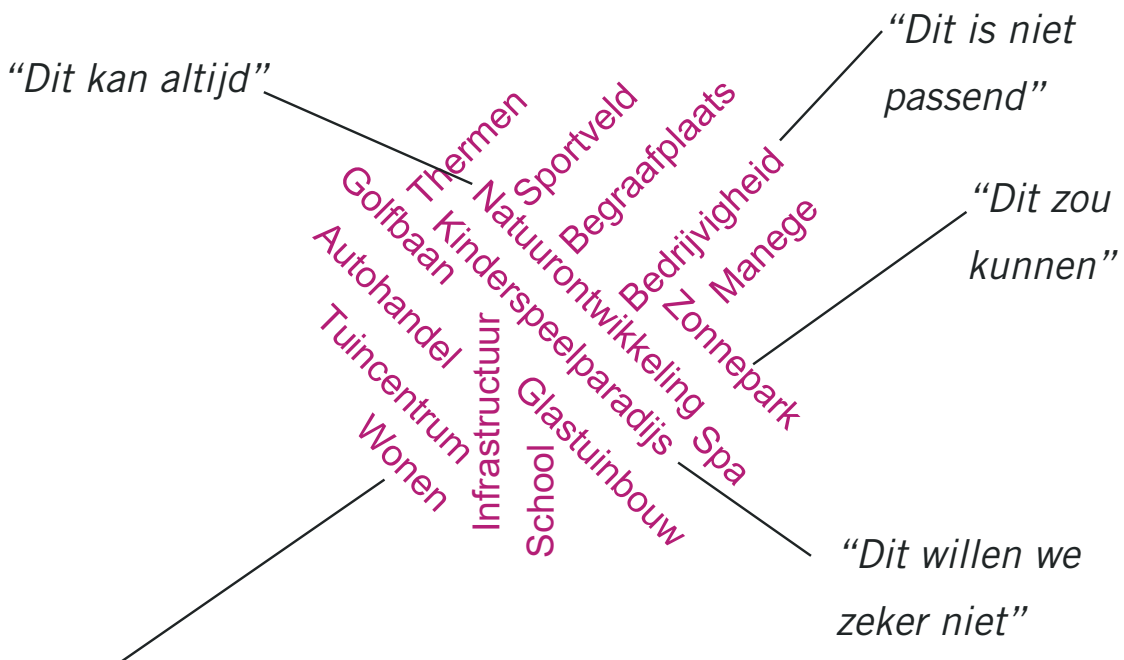
"We moeten gezamenlijk met onze buren optrekken"

Omgevingsplan Hattem

Workshops buitengebied 16 en 31 oktober 2018

2. Programma Enkgronden Functioneel programma & vastleggen en loslaten

Wat is hier voorstelbaar?



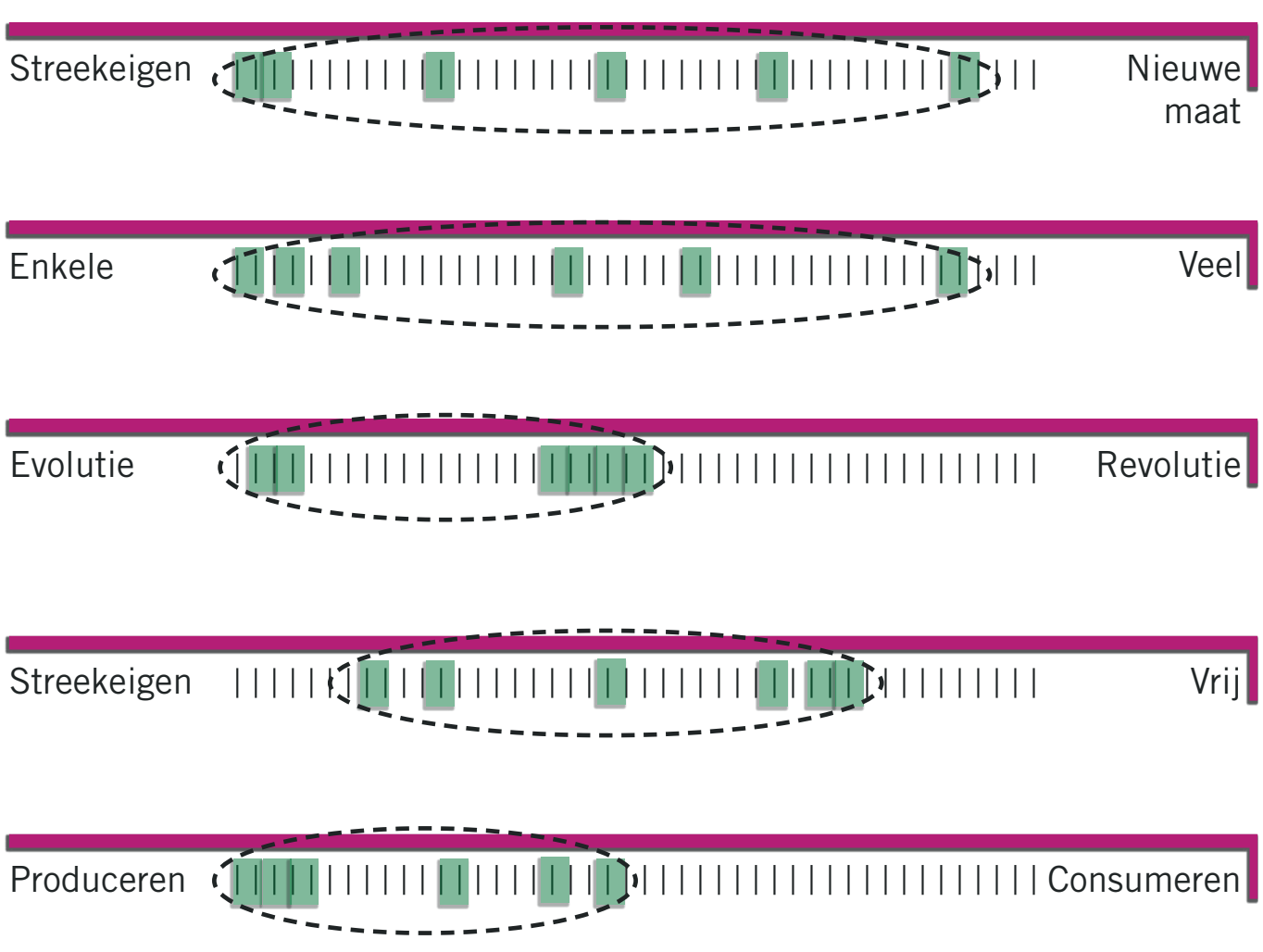
Er is veel gesproken over wonen in diverse vormen:

Wonen?
- Knooperf
- Zorgwonen
- Uitbreidingswijk

Maak het specifiek!
Waar is politieke en maatschappelijke draagkracht voor?

Vastleggen of loslaten?

Vastleggen *Loslaten*



Bandbreedtje van de schuifjes in de workshop

"We willen loslaten, maar sommige zaken moeten we echt regelen"

"Voor de fase kleuren moeten we nog stappen maken, voordat we los kunnen laten"

Bijlage 18 Verslag informatiebijeenkomst 2 juli 2019

Verslag Participatiebijeenkomst Omgevingsplan Buitengebied Hattem
Tafel 1

Algemene opmerkingen
Heb aandacht in het buitengebied voor wild. Creëer bosschage voor het wild.
Laat het buitengebied zo natuurlijk mogelijk.

Wonen
Wonen in het buitengebied zou moeten kunnen, mits het kleinschalig is. Vervanging in het buitengebied is prima, bijvoorbeeld de rood voor rood constructie. Laat de gedeelten in het buitengebied die nu “open” zijn ook daadwerkelijk open en bouw alleen bij op plekken waar al bebouwing is. Houdt wel rekening met inpassing in het landschap. Zorg er voor dat er co2 neutraal wordt gebouwd. Wanneer er gebouwd wordt, compenseer dan het landschap door dit opnieuw te versterken.

Energie
Wind: niet wenselijk. Als het echt niet anders kan, dan alleen kleinschalig. Voorkom vervuiling van de horizon. Koppel windmolens aan reeds bestaande lijn-infrastructuur, bijvoorbeeld langs de snelweg of langs het spoor.
Zon: alleen op daken. Geen grote velden vol zonnepanelen omdat dit schade kan toebrengen aan de grond onder de panelen, tevens worden zonnepaneelvelden als lelijk ervaren. Tevens wordt de schittering als vervelend ervaren. Eventueel kleinschalig langs reeds bestaande lijn-infrastructuur.
Mest: eventueel een mestvergistingscentrale op het H2O-bedrijventerrein.

Zorg
Zorgwoningen in het buitengebied zijn gewenst. Het is belangrijk dat ook kwetsbare inwoners in Hattem kunnen blijven. In het buitengebied is plaats voor kleinschalige initiatieven, bijvoorbeeld dagbesteding bij een reeds bestaande boerderij. Aanleunwoningen en mantelzorgwoningen zouden gestimuleerd moeten worden. Er dient wel rekening te worden gehouden met de natuur. Er dient ook rekening te worden gehouden met de bereikbaarheid van eventuele zorginitiatieven in het buitengebied.

Recreatie
Recreatie in het buitengebied moet kunnen, mits het kleinschalig is. Er is ook draagvlak van recreatieve verkoop van producten, bijvoorbeeld bij bestaande boerderijen. Het is wenselijk om een strandje bij de IJssel te creëren. Het is wel van belang dat er goede (sanitaire) voorzieningen zijn, om overlast te voorkomen.

Landbouw – bedrijven
Uitbreiding van bestaande bedrijven en bestaande activiteiten moet kunnen, mits dit niet gaat zorgen voor megastallen. Het verplaatsen van bedrijven is mogelijk mits het past binnen de biodiversiteit.

Verslag Participatiebijeenkomst Omgevingsplan Buitengebied Hattem
Tafel 2

Algemene opmerkingen en vragen
Het duurt allemaal erg lang. Sinds het bekend maken van de initiatieven zijn er 2 jaar verstreken.
Een algemeen gestelde vraag was (door een raadslid) waarom er niet is begonnen met een omgevingsvisie in plaats van een omgevingsplan. In een omgevingsvisie kunnen bijvoorbeeld de waarden van een gebied worden bepaald.

Wonen
Indien landschappelijk ingepast is nieuwe kleinschalige woningbouw in het buitengebied mogelijk. Dit zou een enkele woning kunnen betreffen in een lint of cluster. Het moet aansluiten bij de aard en schaal van het gebied. Het poldergebied werd genoemd als geschikt gebied voor nieuwe woningen, terwijl ook geluiden opgingen om het juist op de hogere gronden te zoeken richting bos/zandgronden. Ook is aangegeven dat nieuwbouw alleen plaats moet vinden in of aansluitend bij bestaande wijken. Tiny houses werden over het algemeen als niet passend in het buitengebied gezien; alhoewel hier voor- en tegenstanders zich uitspraken (dilemma). In ieder geval geen nieuwbouw van te veel tiny houses ineens op onbebouwde gronden.
De waarde van een gebied moet leidend zijn bij de beoordeling of nieuwe woning passend is. Uitgangspunt moet zijn dat in eerste instantie bestaande bebouwing moet worden gebruikt en/of aansluiting moet worden gezocht bij de bestaande ‘Rood voor Rood’ regeling.
Opgemerkt werd dat de indruk was gewekt dat nu veel meer zou kunnen in het buitengebied en los zou worden gelaten, in dit geval voor het bouwen van nieuwe woningen. Door de discussie werd duidelijk dat er naar verwachting toch ook veel beperkingen in stand blijven. Terwijl ook gekeken zou moeten worden naar het individuele belang (economisch gewin).

Energie
Wind: langs snelwegen, aansluiten bij bedrijventerrein H2O.
Zon: dilemma tussen kleinschalig en mogelijke verrommeling versus grootschalige initiatieven met een grotere ruimtelijke impact ineens.
Water: waterkracht IJssel benutten.

De opgave voor een volledig duurzame energievoorziening is lastig te verenigen met de beleving van het buitengebied. De voorzieningen op dit gebied moeten de recreatief – toeristische beleving en het woon- en leefklimaat van de gemeente niet aantasten, maar duidelijk is wel dat er wat moet gebeuren.

Door de wethouder is aangegeven dat er een initiatief loopt voor een grote windturbine in de gemeente (samenwerking met andere gemeenten waar dan ook een paar enkele grote windturbines zouden moeten komen).

Zorg
Over het algemeen zijn de zorginitiatieven goed ontvangen. Zorg hebben voor familie, gezin of in een ander sociaal verband is belangrijk: we moeten omzien naar elkaar.
De toelaatbaarheid van nieuwbouw samenhangend met c.q. ten behoeve van het zorgcomponent is maatwerk. Dit zal op individueel niveau moeten worden beoordeeld. Of dit dat een tijdelijke voorziening is of permanent, dat maakt niet uit. Het gaat dan vervolgens weer om de landschappelijke inpassing en de aard en schaal van het gebied. Meer zorg in het buitengebied lijkt zich lastig te verhouden met de voorzieningen die juist niet goed/minder vertegenwoordigd zijn in het buitengebied (dilemma).

Recreatie
De recreatieve voorzieningen moeten passen bij de karakteristiek van het gebied. De behoefte aan camperplaatsen is aanwezig. Dit moet ook mogelijk zijn, maar niet te grootschalig.
Te veel versnippering van verblijfsrecreatie, met de daarbij behorende bebouwing moet worden voorkomen. Bestaande bebouwing moet worden benut voor de ontwikkelingen van recreatieve initiatieven.

Landbouw – bedrijven
Schaalvergroting van agrarische bedrijven moet onder voorwaarden mogelijk blijven. Megastallen zijn niet gewenst. Bij uitbreiding kunnen nadere eisen worden gesteld aan bijvoorbeeld verduurzaming van het bedrijf. Uitbreiding mag het woon- en leefklimaat in de omgeving niet aantasten.
Op de onbebouwde agrarische gronden zou een meer flexibele invulling mogelijk moeten zijn. Nu is al een omgevingsvergunning noodzakelijk wanneer deze gronden bijvoorbeeld ingericht worden als tuin of voor een boomgaard. Dit moet anders kunnen.

Verslag Participatiebijeenkomst Omgevingsplan Buitengebied Hattem
Tafel 3

Algemene opmerkingen
Houd de vaart erin ! Niet blijven discussiëren, maar nu doorpakken.
Vraag is nog of de uiterwaarden niet alsnog in het plangebied Buitengebied kan worden opgenomen, dat hoort uiteraard ook tot het buitengebied.
Er is nog steeds een wens om de doorgang vanaf H2O onder de A50 te realiseren in plaats van de ontsluiting via de Zuiderzeestraatweg.

Wonen
Wonen in het buitengebied zou moeten kunnen, maar dan landelijk en kleinschalig, goed passend in het landschap en de architectuur is belangrijk. Per situatie is er sprake van maatwerk, het mag niet ten koste gaan van het landschap. Niet midden in een weiland en geen nieuwe woonwijkjes creëren in het buitengebied.
Het is belangrijk om voor de nieuwe generatie Hattemers te bouwen.
Er zou sprake moeten zijn van diversiteit, dan kan betekenen verschillende doelgroepen, maar ook andere woonvormen, zoals tiny houses.

Energie
Wind: alleen kleine windmolens, die zouden overal moeten kunnen.
Zon: vooral op daken, verder vooral kleinschalig
In de polder is ruimte voor de opwek van windenergie, daar is een groep inwoners bezig met het oriënteren op de mogelijkheden in dit gebied en het eventueel als Hattem zelf oppakken. Niet dat de lasten voor Hattem zijn en dat ontwikkelaars er met de baten vandoor gaan.

Zorg
Zorgwonen in het buitengebied moet worden gestimuleerd. Juist het feit dat het gaat om familie, zonder commercieel karakter maakt dat dit moet kunnen. Rust en ruimte is juist voor de zorgbehoevenden heel waardevol en ook het feit dat ze bij hun familie kunnen blijven wonen, maar wel zoveel mogelijk zelfstandig. Het gaat hier vaak om een mantelzorgtaak, zonder dat het direct past binnen de vergunningvrij regels voor mantelzorg.
Draagvlak in de omgeving is belangrijk, de bal daarvoor ligt bij de initiatiefnemer.
Voor de vormgeving en dergelijke gelden dezelfde voorwaarden als bij wonen (landelijk, kleinschalig e.d.).
Aandachtspunt is wel wat er gebeurt als de woning leeg komt te staan, wat wordt dan de nieuwe functie. Het is immers een woning, niet een unit ofzo.

Recreatie
Recreatie in het buitengebied moet kunnen, ook grootschalige initiatieven. Zolang niemand er maar last van heeft. Draagvlak in de omgeving is belangrijk.
Belangrijk om de natuur te behouden en passend in het landschap.

Landbouw - bedrijven
Verplaatsing agrarisch bedrijf moet kunnen.
Uitbreiding van bestaande bedrijven is ook goed.
Functieverandering prima.
Stimuleer vooral de landbouw, zoveel agrarische bedrijven zijn er al niet in Hattem

Geen nieuwvestiging van bedrijven, daar is Bedrijvenpark H2O voor

<u>Verslag Omgevingsplan Buitengebied</u>
Tafel 4

Thema: wonen

Is meer wonen in het buitengebied gewenst / niet gewenst?
Conclusie: in beginsel niet gewenst.

Argumenten:

- Alleen hier en daar een enkele aanvulling van een woning op een al staande woning.
- Karakter buitengebied behouden.
- Meer verkeersbewegingen door meer woningen in het gebied is niet wenselijk.
- Een schuur mag geen woonhuis worden > daardoor meer woningen.
- Uitgaan van de bestaande woningen > schaarste behouden.
- Inzetten op huidige bewoners.
-

Randvoorwaarden

- Het mag niet ten koste gaan van landschappelijke kwaliteit of bijvoorbeeld boerenbedrijven.
- Niet meer verkeersbewegingen en aandacht voor voorzieningen.

Thema: Zorg

Zouden er meer mogelijkheden voor zorg in het buitengebied mogelijk moeten zijn?
Conclusie: Ja, geen probleem!
Argumenten:

- Maatschappelijke noodzaak.

Randvoorwaarden

- Niet ten koste van toename verkeersbewegingen, landschap en bouwhoogte.
- Tijdelijkheid is een belangrijke voorwaarde (huis mag niet na 2 jaar verkocht worden voor doeleinden die niet met zorg verwant zijn).

Thema: Energie

Zouden er meer mogelijkheden moeten zijn om duurzame energie op te wekken in het buitengebied?
Conclusie: de noodzaak om duurzame energie ziet men, de uitvoering van duurzame energie wordt wel ingewikkeld.
Argumenten:

- Geen energieopwekking via wind + mest , kleine windmolens van 20 a 30 meter zou wel kunnen.
- Wel particuliere energieopwekking stimuleren, rol van Powered by Hattem uitbreiden.
- Energieopwekking via zon valt in de smaak.
- Ook benutten van stromende water in de IJssel.

- Talud bij snelweg met zonnepanelen aanleggen is een goed idee.

Randvoorwaarden
- Geen impact voor de omgeving: schitteringen, slagschaduw of geluidsoverlast.
- Geen grote zonneparken in weilanden: dit is een te grote aantasting van ons landschap.

Thema: Recreatie

Welk recreatief (mede) gebruik zou mogelijk moeten zijn?
- mini-camping, algemene recreatie, kleinschalige verblijfsrecreatie

Argumenten:
Hattem ligt tussen een stedelijk gebied en de Veluwe in en is daarbij uitermate geschikt voor recreatie (doelgroep: mensen die van rust en natuur houden). Daarbij zijn goede voorzieningen: bankjes, fietspaden, fiets en wandelroutes van groot belang.

Randvoorwaarden:
- Seizoensgebonden.
- Type doelgroep: mensen die van rust houden.
- Kleinschalig.
- Goed opletten op effecten op omgeving: bouwhoogte, verkeer en hoeveelheid personeel.

Thema: Landbouw / bedrijven

Welke ontwikkeling van agrarische bedrijven zijn wel/niet gewenst?
- Bestaande landbouwbedrijven handhaven.
- Boerencamping mag en kan ook.
- Verplaatsing bedrijf mag wel als het andere bedrijf gesloopt wordt.

Randvoorwaarden:
- Als er ruimte is, mag er uitgebreid worden.
- Geen megastal.
- Detailhandel is niet mogelijk.

Verslag Participatiebijeenkomst Omgevingsplan Buitengebied Hattem
Tafel 5

Algemeen
Het is lastig om de behandelde thema's los te zien van elkaar. Als je het over wonen hebt in het buitengebied wordt al direct een koppeling gelegd met de agrarische sector en functies. De toon in deze groep is dat veel zou moet kunnen, mits goed afgestemd met elkaar en geen belangen geschaad.

Thema: Landbouw/bedrijven
Ondanks dat de landbouw de afgelopen decennia een forse schaalvergroting heeft doorgemaakt wordt verdere vergroting niet voorgestaan, maar gezocht naar meer specialisatie; nieuwe nevenfuncties als bijvoorbeeld meer verkoop van streekeigen producten/ landwinkel. Mogelijk kleinere windmolens (energieproducent?), etc. Nadruk ligt wel op meer grondgebonden activiteiten, maar geen toevoeging van bijvoorbeeld intensieve veehouderij.

Reorganisatie van het bestaande agrarische areaal wordt mogelijk als nieuwe oplossing gezien om het landschap (buitengebied) opnieuw te ordenen. Voorbeeld zou kunnen zijn de bestaande agrarische gebouwen te reorganiseren op een of enkele plekken en het agrarisch areaal opnieuw te ordenen en in te delen (efficiëntie). Ontstaan zo mogelijk ruimte voor nieuwe initiatieven.

Graag ziet men meer ruimte binnen bestaand woonareaal op en/of nabij eigen erf, bijvoorbeeld voor bedrijfsopvolging en/of mantelzorg (groot)ouders.

Thema: wonen
Rood voor rood principe uitbreiden. Maar wel met respect voor het bestaand cultuur historisch landschap. Uitbreidingen dienen wel inpasbaar te zijn in bestaande structuur, zowel qua maatvoering en streekeigen uitstraling.

Desgewenst kan het rood voor rood principe worden gebruikt voor maatwerk; inwisselbaar/ruilen met andere plekken, dus niet perse op de eigen plek. Duurzame en levensloopbestendige vormen van wonen en uitbreiden worden voorgestaan, maar experimenten niet uitgesloten, zolang dit geen ander (naastgelegen) belangen schaadt.

Het gevaar van toevoeging en/of functieverandering naar wonnen werkt het verschijnsel van oneigenlijke speculatie en economisch gewin (van een enkele particulier) in de hand >> rechtsgelijkheid?

Thema: Energie
Centraal wergd de vraag gesteld of Hattem dit thema "in zijn eentje" kan oplossen. Is dit niet te groot voor een plaats als Hattem. Als dan toch moet vooral daar waar het minst in de weg staat (horizon en landschapsvervuiling): Niet daar waar mensen wonen , maar bijvoorbeeld windmolens/turbines langs bestaande infrastructuur als (snel)wegen en waterwegen. Zonne-energie kleinschalig en landschappelijk inpasbaar. Veel inzet op woningisolatie (en huis paar graadjes lager, win je veel mee!)

Thema: Zorg
Zijn niet perse noodzakelijk in het buitengebied. Wel charmante en begrijpelijke initiatieven waar niets op tegen is als deze de bestaande belangen van de bestaande agrarische functies niet schaadt. Daar waar het oude, hinderlijke en ongewenste functies vervangt is het een mogelijke aantrekkelijke optie.

Thema Recreatie niet behandeld.

Omgevingsplan Buitengebied
samenvatting totaal – terugkoppeling aan het eind van de avond

Thema: Wonen

Belangrijkste uitgangspunten:
Wonen kan, mits

- passend in het landschap
- een “streekeigen” verschijningsvorm
- op locaties waar nu ook bebouwing is – rood voor rood, alleen bouwen waar al iets staat
- kleinschalig, geen nieuwe wijkjes maar 1 a 2 eenheden
- wonen gekoppeld aan mantelzorg is een pre

idee voor uitwerking rood voor rood,
wanneer er door het weghalen van bebouwing meerdere woningen gebouwd zouden mogen worden, beperk het aantal woningen dan op de kavel waar bebouwing is weggehaald dan tot max 2 en geef de rest uit in de vorm van bouwrechten op een andere plek.

Thema: Zorg

Zorg zou moeten kunnen onder de volgende voorwaarden

- kleinschalig
- bij voorkeur vooral “mantelzorg” vraag is of bebouwing voor mantelzorg tijdelijk
- Zorg zou een saneringsfunctie kunnen zijn: het mag wanneer daarmee de ruimtelijke kwaliteit wordt verbeterd
- Zorgen voor draagvlak

Thema: Energie

Vraagpunten

1. **Zouden er meer mogelijkheden moeten zijn om duurzame energie op te wekken in het buitengebied? → Waarom!**
2. **Welke:**
   a. **Wind:** alleen kleine molens – 30-40 meter, gekoppeld aan lijn-infrastructuur

   Zon op daken en kleinschalig bij bebouwing of gekoppeld aan lijn-infrastructuur Dilemma: wanneer we kiezen voor kleinschalig is er een groot risico voor verrommeling van het landschap – dit kan worden voorkomen door voor een meer grootschalige locaties voor zonne-energie.

   b. **Mest:** alleen op bedrijventerrein H2O
   c. **Overig:** denk aan water (de stroming in de IJssel om energie uit te halen.als

Thema: Recreatie

Hattem ligt voor recreatie op een gunstige locatie: de overgang van stad (Zwolle, naar de Veluwe. Uitgangspunt is dat rust en kleinschaligheid het kenmerk van het buitengebied blijft. daarom bij voorkeur seizoensgebonden en kleinschalige recreatie. Recreatie kan, mits niet te zeer versnipperd, gekoppeld aan bestaande bebouwing en wanneer overlast (ook van verkeer) wordt voorkomen.
Verkoop bij de boerderij moet overal kunnen, vrij breed qua assortiment

Thema: Landbouw/bedrijven

Schaalvergroting van bestaande bedrijven moet kunnen, maar geen megastallen. Geen nieuwe bedrijven gericht op intensieve veehouderij (met bedrijfsgebouwen) toestaan. Niet agrarische bedrijven niet in het buitengebied, maar op H2O
Aandacht voor ruimtelijke kwaliteit bij (uitbreiding van) bedrijven
Meer mogelijkheden voor fleribiliteit in gebruik agrarische gronden voor teelt (van boomgaard naar bijv. graan, maar ook van mais naar boomgaard.
Verplaatsen kan, mits de oude bedrijfsgebouwen worden gesloopt.

Bijlage 19 Nieuwsbrief december 2019