

Bestemmingsplan  
'Buitengebied Gemert-Bakel 2017'  
Gemeente Gemert-Bakel  
BIJLAGENBOEK REGELS







# Inhoudsopgave

|                               |                                                                     |          |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Bijlagen bij de regels</b> |                                                                     | <b>5</b> |
| Bijlage 1                     | Handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap                 | 6        |
| Bijlage 2                     | Spelregels voor een zorgvuldige veehouderij                         | 21       |
| Bijlage 3                     | Beeldkwaliteitsplan buitengebied                                    | 27       |
| Bijlage 4                     | Beeldkwaliteitsplan Milheeze-Noord                                  | 89       |
| Bijlage 5                     | Beeldkwaliteitsplan Zand 9                                          | 110      |
| Bijlage 6                     | Monumentenlijst buitengebied                                        | 114      |
| Bijlage 7                     | Notitie omschrijving oude akkercomplexen                            | 125      |
| Bijlage 8                     | Staat van Horeca-activiteiten                                       | 189      |
| Bijlage 9                     | Rapport 'Gereedschapskist'                                          | 191      |
| Bijlage 10                    | Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017                                | 256      |
| Bijlage 11                    | Lijst vergunningen Natuurbeschermingswet 1998/Wet natuurbescherming | 288      |
| Bijlage 12                    | Landschapsinpassingsplan Boekelseweg 14                             | 293      |
| Bijlage 13                    | Landschapsinpassingsplan Breemhortsedijk 65                         | 308      |
| Bijlage 14                    | Erfbeplantingsplan Burgemeester Nooijenlaan 6                       | 323      |
| Bijlage 15                    | Beplantingsplan Broekstraat 17                                      | 325      |
| Bijlage 16                    | Landschapsinpassingsplan Daalhorst 38                               | 328      |
| Bijlage 17                    | Kwaliteitsverbetering en erfbeplantingsplan Dakworm 3-5             | 332      |
| Bijlage 18                    | Beplantingsplan Den Hoek 31                                         | 344      |
| Bijlage 19                    | Landschappelijk inpassingsplan Dennenweg 8                          | 346      |
| Bijlage 20                    | Landschapsinpassingsplan Diepertseweg 6                             | 358      |
| Bijlage 21                    | Landschapsinpassingsplan Diepertseweg 22                            | 367      |
| Bijlage 22                    | Landschapsinpassingsplan Diepertseweg 23                            | 379      |
| Bijlage 23                    | Landschapsinpassingsplan Dr. de Quayweg 70-3                        | 387      |
| Bijlage 24                    | Landschappelijk inpassingsplan Esp 9a                               | 402      |
| Bijlage 25                    | Lanschappelijk inpassingsplan Groenesteeg 35                        | 404      |
| Bijlage 26                    | Beheernotitie gemengd bos Grotelsbos                                | 406      |
| Bijlage 27                    | Globaal beplantingsplan entree Grotelsbos                           | 408      |
| Bijlage 28                    | Inrichtingsschets Grotelsbos                                        | 410      |
| Bijlage 29                    | Natuurwaardenverbetering Aerlesche vijver Grotelsbos                | 412      |
| Bijlage 30                    | Landschappelijk inpassingsplan Hanekamseweg 19                      | 417      |
| Bijlage 31                    | Landschappelijk inpassingsplan Heidveld 2                           | 419      |
| Bijlage 32                    | Landschappelijk inpassingsplan Kapelweg 33                          | 435      |
| Bijlage 33                    | Landschapsinpassingsplan Kreijtenberg 4                             | 445      |

|            |                                                           |     |
|------------|-----------------------------------------------------------|-----|
| Bijlage 34 | Beheerkaart Landgoed Gagel                                | 457 |
| Bijlage 35 | Beplantingsplankaart Landgoed Gagel                       | 459 |
| Bijlage 36 | Beheerplan Landgoed Gagel                                 | 461 |
| Bijlage 37 | Beplantingsplan Landgoed Gagel                            | 491 |
| Bijlage 38 | Landschappelijk inpassingsplan Galgeveldseweg 15          | 506 |
| Bijlage 39 | Beplantingsplan Landgoed Nieuwenhuys deel 1               | 529 |
| Bijlage 40 | Beplantingsplan Landgoed Nieuwenhuys deel 2               | 546 |
| Bijlage 41 | Landschapsinpassingsplan Milschot 53                      | 550 |
| Bijlage 42 | Landschappelijke inpassing Noord-Om                       | 568 |
| Bijlage 43 | Natuurcompensatie Noord-Om                                | 627 |
| Bijlage 44 | Landschappelijk inpassingsplan Paashoefsedijk 21          | 674 |
| Bijlage 45 | Landschapsinpassingsplan Pandelaar 114                    | 679 |
| Bijlage 46 | Beplantingsplan Paradijs 19 deel 1                        | 683 |
| Bijlage 47 | Beplantingsplan Paradijs 19 deel 2                        | 685 |
| Bijlage 48 | Landschapsinpassingsplan Paradijs 49                      | 687 |
| Bijlage 49 | Landschapsinpassingsplan crematorium Peeldijk             | 698 |
| Bijlage 50 | Landschappelijk inpassingsplan Peeldijk 2                 | 701 |
| Bijlage 51 | Landschappelijk inpassingsplan Peeldijk 32                | 712 |
| Bijlage 52 | Landschappelijk inpassingsplan Roessel ong.               | 714 |
| Bijlage 53 | Landschapsinpassingsplan Rooije Hoefsedijk 110            | 716 |
| Bijlage 54 | Landschapsinpassingsplan Scheiweg 75                      | 733 |
| Bijlage 55 | Inrichtingsplan Sparrenweg 5                              | 746 |
| Bijlage 56 | Landschapsinpassingsplan Zand 1                           | 748 |
| Bijlage 57 | Landschapsinpassingsplan Zand 9                           | 756 |
| Bijlage 58 | Inrichtingsplan Zandstraat 4                              | 760 |
| Bijlage 59 | Uitwerking ruimtelijke kwaliteitsverbetering Zandstraat 4 | 762 |



## **Bijlagen bij de regels**

## **Bijlage 1   Handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap**

**Handreiking  
Kwaliteitsverbetering van het landschap  
Gemert-Bakel**



## Waarom een handreiking?

De kwaliteit van het landelijk gebied is belangrijk voor een hoogwaardig leef- en vestigingsklimaat en draagt daardoor bij aan de economische ontwikkeling. Door de dynamiek van ontwikkelingen ontstaat het gevaar dat de verschillen tussen stad en land en de diversiteit van natuur en landschap verloren gaan. Om de kwaliteit van het landschap te versterken heeft de provincie in haar Structuurvisie ruimtelijke ordening en de Verordening ruimte het principe van 'kwaliteitsverbetering van het landschap' geïntroduceerd.

In de Verordening Ruimte 2014 van de provincie Noord-Brabant zijn regels vastgelegd die de belangen van de provincie bij ruimtelijke ontwikkelingen moeten beschermen. Met deze regels moet bij de opstelling van bestemmingsplannen rekening worden gehouden. In artikel 3.2. van de Verordening Ruimte wordt verplicht gesteld dat ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied gepaard gaan met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving. Dit principe omvat kort samengevat dat er enerzijds ontwikkelingsruimte wordt geboden mits deze tevens gepaard gaat met maatregelen die het landschap –in de brede zin- versterken. Dit kan onder andere door landschapselementen aan te leggen maar ook door specifieke aandacht te schenken aan de kwaliteit van de op te richten bebouwing of door behoud van waardevolle cultuurhistorische elementen. Deze zogenoemde kwaliteitsverbetering van het landschap is van toepassing op alle ontwikkelingen in het buitengebied die niet direct zijn toegestaan binnen de directe regels van het geldende bestemmingsplan, maar waaraan vanuit ruimtelijke overwegingen toch medewerking kan worden verleend. De verplichting om de kwaliteit te verbeteren komt bovenop de 'basis'-verplichting om de zorgen voor de (handhaving) van de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied, zoals is opgenomen in artikel 3.1 van de Verordening Ruimte.

De Verordening Ruimte schrijft niet voor hoe en in welke mate ontwikkelingen aan de kwaliteit van het landschap moeten bijdragen. Nadrukkelijk heeft de provincie zich daarbij op het standpunt gesteld dat de gemeenten dit zelf mogen bepalen, zij het dat de provincie wel minimale eisen stelt. Deze eisen zijn opgenomen in een provinciale handreiking, waarin door de provincie wordt geschetst op welke manieren met de eis uit de verordening ruimte kan worden omgegaan en wat het verwachtingsniveau is ten aanzien van de verwachte inspanning. Op grond van de Verordening Ruimte worden investeringen in:

1. de kwaliteit van bodem/water/natuur/landschap/cultuurhistorie;
  2. in extensieve recreatieve mogelijkheden
- beschouwd als investeringen in de kwaliteit van het landschap.

Een gemeente kan er voor kiezen om per ontwikkeling te onderbouwen hoe met kwaliteitsverbetering wordt omgegaan en per ontwikkeling overleg te hebben met de provincie of met deze onderbouwing kan worden ingestemd. Er kan ook voor worden gekozen om vooraf vast te leggen hoe in het algemeen met kwaliteitsverbetering wordt omgegaan en deze vervolgens onderdeel te laten zijn van het bestemmingsplan. Dit laatste heeft als voordeel dat vooraf in het overgrote deel van de gevallen voor de initiatiefnemers duidelijk is welke bijdrage vanuit de ontwikkeling moet worden gedaan en dat hierover overeenstemming bestaat met de provincie. Er wordt gestreefd naar een zoveel als mogelijke uniforme aanpak. Deze notitie biedt de handreiking van deze uniforme aanpak.

## **Toepassingsbereik handreiking**

Elke ruimtelijke ontwikkeling *buiten* het “bestaand stedelijk gebied” moet op grond van de Verordening Ruimte gepaard gaan met een kwaliteitsverbetering van het landschap. Voor ontwikkelingen binnen het bestaand stedelijk gebied hanteert Gemert-Bakel een gemeentelijke, kwantitatieve groennorm. Deze handreiking is daarmee dan ook uitdrukkelijk bedoeld voor ontwikkelingen in het buitengebied.

Daar waar het buitengebied in de Verordening ruimte eveneens is aangeduid als ‘Zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling’ geven de artikelen 8.1 en 8.2 van de Verordening Ruimte 2014 reeds de kaders voor mogelijke ontwikkelingsruimte.

Op ontwikkelingen die niet binnen deze bovengenoemde kaders vallen, en dus geen stedelijke ontwikkelingen zijn, is deze handreiking wel van toepassing. Omdat deze handreiking uitsluitend voor het buitengebied van toepassing is, zal deze handreiking een onderdeel worden van het bestemmingsplan Buitengebied.

## **Welke ontwikkelingen, welke categorie**

Deze notitie van toepassing op ontwikkelingen waarvoor het bestemmingsplan aan het college de bevoegdheid geeft om af te wijken van de regels of tot wijziging van het plan over te gaan. Deze handreiking zal ook van toepassing zijn op herzieningen van het bestemmingsplan Buitengebied ten behoeve van planontwikkeling.

Niet alle ontwikkelingen hebben een even grote negatieve impact op de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied. Bovendien is een onderscheid te maken tussen ontwikkelingen die echt thuishoren in het buitengebied en ontwikkelingen die dat minder doen, zoals wonen of niet-agrarische bedrijfsfuncties. De impact wordt onder meer bepaald door:

- de omvang van de ontwikkeling;
- is er sprake van nieuw ruimtebeslag of wordt er gebruik gemaakt van bestaande bebouwing;
- de aard van de ontwikkeling en de mogelijke hinder voor de omgeving (verkeersaantrekkende werking, geluid, milieucategorie);

Rekening houdend met deze impact op de omgeving worden categorieën van ruimtelijke ontwikkelingen onderscheiden. Afhankelijk van de impact wordt bepaald of artikel 3.2. van de Verordening Ruimte (VR) van toepassing is.

- Categorie 1. Ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor alleen de groene erfinrichting op de locatie noodzakelijk is;
- Categorie 2: Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij wel zorg wordt gedragen voor behoud en bevordering van de ruimtelijke kwaliteit door middel van kwaliteitsverbetering van het buitengebied door middel van landschappelijke inpassing van de ontwikkellocatie, en eventueel aanvullende kwaliteitsverbetering;
- Categorie 3: Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij een investering in de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt verlangd.

Hieronder wordt een korte omschrijving gegeven om wat voor soort ontwikkelingen het gaat per categorie. Hiermee kan bepaald worden welke investering verlangd wordt voor het krijgen van de ontwikkelingsruimte. In de volgende hoofdstukken wordt nader ingegaan op de daadwerkelijke investering in landschap of de kwaliteitsverbetering van het landschap.

### Categorie 1:

- **Basisinspanning: 20% van de omvang van het bestemmingsvlak dient voor groene erfinrichting ingezet te worden;**
- **Geen kwaliteitsverbetering van het landschap**
- *Kleinschalige ontwikkelingen die plaatsvinden binnen de directe bouw- en gebruiksregels behorende bij de huidige bestemming van de locatie.*

Het gaat hier om de ontwikkelingen die plaatsvinden binnen de directe bouw- en gebruiksrechten die het bestemmingsplan biedt. Voor deze plannen wordt geen afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid toegepast.<sup>1</sup> Hier is enkel de basisinspanning zoals opgenomen in de afwijkingsbevoegdheid 'groene erfinrichting' van het bestemmingsplan, van toepassing. Binnen deze regels in het bestemmingsplan wordt de groene erfinrichting geregeld zodat dit een toetsingsgrond wordt voor de omgevingsvergunning. Of voldaan wordt aan de voorwaarde van groene erfinrichting, wordt getoetst, middels een erfbeplantingsplan, aan de kwantitatieve norm van 20% van de omvang van het bestemmingsvlak en aan de richtlijnen zoals opgenomen in het beeldkwaliteitsplan.

### Categorie 2:

- **Basisinspanning: 20% van de omvang van het bestemmingsvlak dient voor groene erfinrichting ingezet te worden;**
- **Eventueel aanvullende vereisten op basisinspanning voor goede landschappelijke inpassing;**
- **Geen nadere kwaliteitsverbetering van het landschap.**
- *Kleinschalige ontwikkelingen die plaatsvinden binnen bestaande of nieuw te bouwen bebouwing met een minimale impact op de omgeving*

Hier gaat het om ontwikkelingen die passen binnen de bouw- en gebruiksregels van het bestemmingsplan, met toepassing van een binnenplanse afwijkingsbevoegdheid zoals opgenomen in het bestemmingsplan. Het gaat hier om kleinschalige ontwikkelingen waarin al in het bestemmingsplan is voorzien en is aangegeven dat deze (onder voorwaarden) zijn toegestaan. De impact van deze ontwikkelingen op de omgeving is beperkt. De impact is beperkt omdat hierin voorzien is in het bestemmingsplan en randvoorwaarden aan gesteld zijn. Ook kan de impact op de omgeving minimaal zijn omdat er een nieuw gebruik ontwikkeld wordt dat een minimale impact heeft op de omgeving. Het gaat in dit geval om ontwikkelingen waar vanuit de Verordening Ruimte ook geen kwaliteitsverbetering wordt vereist.

Het gaat in dit geval om de volgende binnenplanse afwijkingsbevoegdheden:

- a. Binnenplanse 10%-afwijking: kleine afwijkingen ten behoeve van oppervlakte, hoogte of situering;
- b. Realisatie schuilhutten;
- c. Realisatie paardenbakken;
- d. Realisatie opslag ruwvoer;
- e. Realisatie permanente teeltondersteunende voorzieningen;
- f. Uitbreiding bebouwing veehouderij;
- g. Hogere bouw- en/of goothoogte bedrijfsbebouwing;
- h. Gebruik voormalige agrarische bedrijfsbebouwing voor niet-agrarische doeleinden;
- i. Verkoop van op het bedrijf vervaardigde of geteeld producten;
- j. Tijdelijke huisvesting van werknemers;
- k. Uitbreiding bedrijfsbebouwing ten behoeve van niet-agrarisch bedrijf;
- l. Omschakeling van bedrijfsvorm van een niet-agrarisch bedrijf;
- m. Afwijken van de staat van bedrijfsactiviteiten;
- n. Uitbreiding bedrijfsbebouwing ten behoeve van een maatschappelijk bedrijf;

- o. Omschakeling van bedrijfsvorm van een maatschappelijk bedrijf;
- p. Uitbreiding bedrijfsbebouwing ten behoeve van een recreatief bedrijf;
- q. Omschakeling van bedrijfsvorm van een recreatief bedrijf;
- r. Afwijken van de vereiste dakhelling bij een landhuis;
- s. Vestigen van een aan huis verbonden bedrijf
- t. Mantelzorg ouder-kind relatie;
- u. Aanleg zwembad;
- v. Dagrecreatieve nevenactiviteiten;
- w. Verblijfsrecreatieve nevenactiviteiten (Bed and Breakfast);
- x. Realisatie minicamping;
- y. Uitbreiding bestaande groepsaccommodatie;
- z. Afwijken van onderlinge afstand tussen gebouwen;
- aa. Vervangende nieuwbouw woning op een andere locatie binnen het bestemmingsvlak;
- bb. Hogere goot en/of bouwhoogte bij woningen;

### **Categorie 3:**

- **Basisinspanning: 20% van de omvang van het bouwblok dient voor groene erfinrichting ingezet te worden;**
- **Landschappelijke inpassing;**
- **Aanvullende kwaliteitsverbetering van het landschap.**

Dit zijn alle ontwikkelingen die niet passen in de categorieën 1 of 2. Dit betreft veelal ontwikkelingen die wel ruimtelijk inpasbaar zijn maar die een beduidende invloed kunnen hebben op de omgeving. Daarbij gaat het om ontwikkelingen waarbij vergroting van de vigerende bouwmassa/-oppervlakte, vergroting van het vigerende bestemmingsvlak en/of wijziging van hoofdfunctie aan de orde is. De inspanning voor kwaliteitsverbetering van het landschap wordt hiervoor genormeerd. De minimale investeringsverplichting betreft in elk geval het voorzien in een goede landschappelijke inpassing (zoals de ontwikkelingen die zijn opgenomen in categorie 2) waar ook hier de “20%-norm” de ondergrens is. Afhankelijk van de hoogte van deze minimale investering, zal in bepaalde gevallen nog een aanvullende investering nodig zijn.

Het gaat in dit geval om ontwikkelingen waar vanuit de Verordening Ruimte wel kwaliteitsverbetering wordt vereist.

In deze categorie kan het gaan om de volgende wijzigingsbevoegdheden:

- a. Vormverandering bestemmingsvlakken (voor elke bestemming);
- b. Vergroting bestemmingsvlakken (voor elke bestemming);
- c. Wijziging naar bestemming Wonen bij bedrijfsbeëindiging;
- d. Omschakelen naar agrarisch verwant bedrijf;
- e. Omschakelen naar niet-agrarisch bedrijf;
- f. Boerderijsplitsing;
- g. Omschakelen naar recreatief bedrijf;
- h. Wijziging voormalige agrarische bedrijfswoning in plattelandswoning;
- i. Splitsen van een landhuis;

Maar ook de volgende afwijkingsbevoegdheden vallen onder deze categorie:

- a. Vergroten inhoud (bedrijfs)woning;
- b. Grotere oppervlakte bijbehorende bouwwerken bij woningen.

Indien er een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk is voor een ontwikkeling, valt deze ontwikkeling in categorie 3. Het gaat dan om wenselijke ontwikkelingen die niet voorzien zijn in het bestemmingsplan middels een wijzigingsbevoegdheid maar wel passen binnen het provinciaal beleid zoals opgenomen in de Verordening Ruimte.

# Bepalen investering in het landschap

## Categorie 1: 20% Groene erfinrichting

Hier gaat het om kleinschalige ontwikkelingen weinig tot geen impact hebben op de omgeving. Hier wordt enkel de basisinspanning vereist.

Hier wordt verlangd dat er minimaal 20% van de omvang van het bestemmingsvlak voor groene erfinrichting wordt gerealiseerd (en in stand gehouden). Middels een erfbeplantingsplan zal de aanvrager van de omgevingsvergunning kunnen aantonen dat er minimaal 20% beplanting wordt gerealiseerd. Deze beplanting mag binnen het bestemmingsvlak gerealiseerd worden. Echter indien de eigendomsgrenzen dit toelaten, is realisatie buiten het bestemmingsvlak ook toegestaan. Als al sprake is van afdoende bestaande voorzieningen kan daarmee ook worden volstaan.

### *Kwantitatief*

Kwantitatief zal getoetst worden dat er minimaal 20% beplanting wordt gerealiseerd.

Voorbeeld: als de aanvrager een bestemmingsvlak van 5000 m<sup>2</sup> heeft dan dient er minimaal 1000 m<sup>2</sup> groen gerealiseerd te worden (binnen of buiten het bestemmingsvlak)

### *Kwalitatief*

Kwalitatief zal het beplantingsplan getoetst worden aan de richtlijnen zoals opgenomen in het beeldkwaliteitsplan.

## Categorie 2: Landschappelijke inpassing

Het gaat hier om nog enigszins kleinschalige ontwikkelingen maar deze kunnen wel enige impact op de omgeving hebben.

Het uitgangspunt bij het bepalen van de investering in het landschap is dat de locatie goed landschappelijk wordt ingepast. Extra investeringen die niet ten dienst staan van de landschappelijke inpassing van de locatie, zullen hier niet worden verlangd.

Ook hier wordt minimaal een groene erfinrichting van 20% van de omvang van het bestemmingsvlak vereist. Dit is de basisinspanning. Hier geldt hetzelfde als vereist voor categorie 1 ontwikkelingen.

Echter hier kán de inspanning verder gaan. Van deze ontwikkelingen wordt verlangd dat deze op eigen terrein goed landschappelijk worden ingepast. Landschappelijke inpassing betekent een zodanige vormgeving en inpassing dat deze is afgestemd op bestaande én nog te ontwikkelen ruimtelijke, natuurlijke en cultuurhistorische landschapskwaliteiten.

### *Kwantitatief*

De kwantitatieve norm is de ondergrens van 20% van de omvang van het bestemmingsvlak. Landschappelijke inpassing vindt plaats op of aansluitend aan het bestemmingsvlak. Als al sprake is van afdoende bestaande voorzieningen kan daarmee ook worden volstaan. Als blijkt dat 20% niet voldoende is om de locatie goed landschappelijk in te passen, dan zal hier meer groene erfinrichting verlangd worden.

### *Kwalitatief*

#### Landschappelijke inpassing

Bij de vormgeving en invulling van landschappelijke inpassing wordt gekeken naar de algehele situering van het bestemmingsvlak en niet alleen naar wat er door de desbetreffende ruimtelijke ontwikkeling wordt toegevoegd of veranderd. Kortom, bij

ontwikkelingen die tot deze categorie behoren zal een goede landschappelijke inpassing van het totale bestemmingsvlak worden verlangd. Een erfbeplantingsplan zal getoetst worden aan het beeldkwaliteitsplan.

#### Sloop overtollige bebouwing

Goede landschappelijke inpassing ook inhouden dat er meer verlangd wordt dan alleen groene erfinrichting. Om de locatie goed landschappelijk in te passen kan er bijvoorbeeld ook verlangd worden dat ongebruikte, overtollige bebouwing gesloopt wordt, ten goede van de beeldkwaliteit van de locatie.

Let wel, er zal hier voornamelijk sprake zijn van maatwerk in nader overleg met de aanvrager.

Voorbeeld: als er buiten het bestemmingsvlak (bijvoorbeeld in de bestemming Agrarisch of Natuur) oude gebouwtjes staan die niet meer gebruikt worden, niet meer ten dienste staan van de functie op die locatie, en ook niet goed landschappelijk kunnen worden in gepast op de locatie, dan is sloop gewenst.

### **Categorie 3: Kwaliteitsverbetering van het landschap**

#### *Kwantitatief*

Deze paragraaf beschrijft voor de ruimtelijke ontwikkelingen behorend tot categorie 3 de methodiek waarmee kwantitatief de minimale omvang bepaald wordt van de investering die gedaan moet worden ten behoeve van kwaliteitsverbetering van het landschap. Daarvoor is de methodiek gekozen waarbij gewerkt wordt met gestandaardiseerde normbedragen per ruimtelijke ontwikkeling. Hierbij wordt de “rode” ontwikkeling eerst omgerekend naar euro's. Daarvoor wordt eerst bepaald wat de waardevermeerdering is van de planologische wijziging. Vervolgens wordt op basis van een percentage de minimale investering in euro's in de kwaliteit van het landschap bepaald. Dit percentage bedraagt tenminste 20% van de waardevermeerdering. Belangrijke voordeel van deze methodiek is dat het op veel ontwikkelingen kan worden toegepast en dat het vooraf duidelijkheid biedt aan de initiatiefnemer.

In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de bedragen die gerelateerd zijn aan de ontwikkeling/ functie. Aan de hand van deze bedragen kan bepaald worden wat de waardevermeerdering die ontstaat bij de ruimtelijke ontwikkeling. Ter verduidelijking zijn er ook voorbeelden gegeven.

20% van deze waardevermeerdering wordt als kwaliteitsverbetering van het landschap geïnvesteerd.

**nb.** Als de landschappelijke inpassing in de huidige situatie reeds voldoende is, dan kan dit niet als investering berekend worden (er wordt immers niet daadwerkelijk geïnvesteerd). Enkel daadwerkelijk te realiseren landschappelijke inpassing van meegerekend worden in de totale investering in het landschap.

**nb.** Als uit de berekening van de waardevermeerdering blijkt dat er geen sprake is van waardevermeerdering (bv omschakeling van agrarisch bedrijf naar agrarisch verwant bedrijf) dan geldt hiervoor de investering in het landschap gelijk aan categorie 2 ontwikkelingen: de basisinspanning van 20% groene erfinrichting en landschappelijke inpassing.

### *Kwalitatief*

Nadat is bepaald welk bedrag in de kwaliteitsverbetering van landschap moet worden geïnvesteerd, is de vraag waarin moet worden geïnvesteerd. De voorkeur heeft het dat investeringen plaatsvinden aansluitend op of in de nabijheid van de locatie waar de ontwikkeling plaatsvindt. Het is echter mogelijk dat investeringen niet in de nabijheid gerealiseerd kunnen worden (bijvoorbeeld vanwege een gebrek aan grond). Op dat moment kan die investering worden ingezet elders binnen de gemeente, om gemeentelijke beleidsdoelen met betrekking tot kwaliteitsverbetering van het landschap te realiseren. In de Structuurvisie is vastgelegd welke landschapsprojecten hiermee worden gerealiseerd. Als er ook geen mogelijkheid is op een andere locatie dan waar de ontwikkeling plaatsvindt, dan is er een gemeentelijk Groenfonds. Dit Groenfonds is opgericht ten behoeve van de realisatie van de landschapsprojecten zoals opgenomen in de Structuurvisie.

In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de mogelijke investeringen en hoe de investering gewaardeerd moet worden. Dit is zeker geen limitatieve lijst. De investering is voornamelijk maatwerk. Per ontwikkeling moet worden bekeken wat de meest gewenste investering is en hoe dit gewaardeerd wordt.

## Bijlage 1 Waardestijging bij categorie 3.

1. Vergroten inhoud van de woning
2. Vergroten oppervlakte bijgebouwen bij een woning

Bij de uitbreiding van woningen of het vergroten van de oppervlakte van bijgebouwen geldt vaak niet dat er een uitbreiding plaatsvindt van de bestemming maar dat er een ruimere bebouwingsmogelijkheid wordt geboden. Uiteindelijk is de waardestijging van het gehele kavel inclusief bebouwingsmogelijkheden afhankelijk van de concrete ligging en de omvang van de woonbestemming. Daarom is er sprake van een schatting. Doordat de woning ruimer wordt, is het object ook meer geld waard. Ook door meer oppervlakte bijgebouw kan de waarde stijgen.

De bouwkosten voor de bouw van een vrijstaande woning bedragen € 267,00/m<sup>3</sup>. Daarbij is aansluiting gezocht bij de bouwkosten zoals deze in het kader van het bepalen van legeskosten op een omgevingsvergunning worden gehanteerd (bouwkostenlijst). De bouwkosten voor de bouw van een bijgebouw is € 115,- per m<sup>3</sup>.

De grondprijs van een woonkavel van meer dan 200 m<sup>2</sup> (dit is doorgaans in het buitengebied het geval) is € 280,-.

Gemiddeld is een bestemmingsvlak Wonen in het buitengebied 3000 m<sup>2</sup>. Ongeveer 1000 m<sup>2</sup> daarvan wordt benut voor de bouw mogelijkheden. De overige 2000 m<sup>2</sup> wordt gebruikt als tuin. De kosten een bouwblok van 1000 m<sup>2</sup> met een woning van 750 m<sup>3</sup> en 150 m<sup>2</sup> bijgebouw (goothoogte van 3 meter en nokhoogte van 5,5, meter = 638 m<sup>3</sup>) is dan:  
 $€280.000 + € 200.250 + € 73.370 = € 553.620,-$ .

De verhouding van de kosten per deel ten opzichte van de totale kosten is dan afgerond:  
 $50\% + 36\% + 14\% = 100\%$

Door de woning te vergroten stijgt de waarde van het geheel met 36% van de bouwkosten. Door de oppervlakte van de bijgebouwen te vergroten stijgt de waarde van het geheel met 14% van de bouwkosten.

Daarvan afgeleid zou een investering in bouwkosten met een omvang van € 267,- per m<sup>3</sup> leiden tot een waardevermeerdering van het geheel met € 97,- per m<sup>3</sup> (afgerond).

De kosten voor uitbreiding van het bijgebouw is € 115,- per m<sup>3</sup>. Uitgaande van een inhoud van 638 m<sup>3</sup> van het bijgebouw bij een oppervlakte van 150 m<sup>2</sup>, kost een m<sup>2</sup> bijgebouw gemiddeld € 490,-. De waardevermeerdering die dan ontstaat bij het uitbreiden van een bijgebouw met 1 m<sup>2</sup> is dan  $0,14 \times 490 = € 69,-$ .

|           | Kosten/<br>m <sup>3</sup> | Kosten/<br>m <sup>2</sup> | Waardevermeerdering | Investering<br>landschap (20%) |
|-----------|---------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Woning    | € 267,-                   |                           | € 97,- (36%)        | € 20,- /m <sup>3</sup>         |
| Bijgebouw | € 115,-                   | € 490,-                   | € 69,- (14%)        | € 14,- /m <sup>2</sup>         |



### Voorbeelden:

a. Iemand wil zijn woning uitbreiden tot 825 m<sup>3</sup>.

Dit is 75 m<sup>3</sup> meer dan bestemmingsplanmatig toegestaan. Volgens bovenstaande tabel wordt er dan een kwaliteitsverbetering van  $20 \times 75 = € 1.500,-$  verlangd.

- Minimaal 20% groene erfinrichting moet in ieder geval gerealiseerd worden (mits nog niet aanwezig).
- Waar nodig kan er meer dan 20% groene erfinrichting verlangd worden als dit vanuit de landschappelijke inpassing noodzakelijk is.
- Als er nog een bedrag aan investering overblijft na de landschappelijke inpassing, dient dit op een andere wijze ingezet te worden (sloop, groenfonds)

b. Iemand wil een bijgebouw realiseren van 250 m<sup>2</sup> (dit is het maximum).

Deze uitbreiding is 100 m<sup>2</sup> meer dan toegestaan. Volgens de tabel wordt er dan een kwaliteitsverbetering van  $14 \times 100 = € 1400,-$  verlangd.

- Minimaal 20% groene erfinrichting moet in ieder geval gerealiseerd worden (mits nog niet aanwezig).
- Waar nodig kan er meer dan 20% groene erfinrichting verlangd worden als dit vanuit de landschappelijke inpassing noodzakelijk is.
- Als er nog een bedrag aan investering overblijft na de landschappelijke inpassing, dient dit op een andere wijze ingezet te worden (sloop, groenfonds)

### 3. Uitbreiding bestemmingsvlak

Bij uitbreiding van een bestemmingsvlak wordt grond met een agrarische bestemming onbebouwd omgezet in een bestemming waarop wel gebouwd mag worden. Met deze bestemmingswijziging wordt de grond meer waard.

Bij het bepalen van de waardevermeerdering wordt uitgegaan van de volgende waarden per bestemming:

|                                       |                                                                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Natuur                              | € 1,- / m <sup>2</sup>                                                                            |
| • Agrarisch                           | € 5,- /m <sup>2</sup>                                                                             |
| • Agrarisch bedrijf                   | € 25,- /m <sup>2</sup>                                                                            |
| • Niet-agrarisch bedrijf <sup>1</sup> | € 62,50 /m <sup>2</sup>                                                                           |
| • Agrarisch verwant bedrijf           | € 25,- /m <sup>2</sup>                                                                            |
| • Wonen <sup>2</sup>                  | € 280,- / m <sup>2</sup> < 1000 m <sup>2</sup> ,<br>€ 70,- / m <sup>2</sup> > 1000 m <sup>2</sup> |
| • Overige bestemmingen <sup>3</sup>   | € 25,- /m <sup>2</sup>                                                                            |

<sup>1</sup> Bij de ontwikkeling van niet-agrarische functies speelt een rol dat er door het toelaten van deze functies in het buitengebied concurrentievervalsing optreedt ten opzichte van de speciaal voor deze functie ontwikkelde bedrijventerreinen of duurdere grond in de kernen van het stedelijk gebied. Daarom wordt voorgesteld om voor niet-agrarische functies aansluiting te zoeken bij de prijzen van de kavels op bedrijventerreinen in de landelijk regio. De grondprijs van een bedrijfskavel op een bedrijventerrein in Gemert-Bakel = € 125,- per m<sup>2</sup>. Een nuancering van deze prijs naar circa 50 % van deze grondprijs is redelijk omdat de gebruiksmogelijkheden van een perceel in het buitengebied beperkter zijn omdat het alleen om lichte bedrijvigheid mag gaan en de bebouwingsmogelijkheden beperkt(er) zijn.

<sup>2</sup> Bij de bestemming Wonen is een differentiatie opgenomen. De eerste 1000 m<sup>2</sup> is gebaseerd op het bouwvlak waar de woning en bijgebouwen gerealiseerd kunnen worden. De overige m<sup>2</sup> zijn vooral bestemd voor de 'tuin'. Deze tuin heeft een lagere waarde dan het vlak waar de bebouwing plaatsvindt. In het stedelijk gebied worden 'reststroken' verkocht voor € 140,- per m<sup>2</sup>. Echter deze stroken bieden meer bouw mogelijkheden in het stedelijk gebied, waardoor deze ook een hogere waarde vertegenwoordigt. Een nuancering van deze prijs, omdat er in het buitengebied geen bouw mogelijkheden zijn, naar 50% van deze grondprijs is redelijk.

<sup>3</sup> bv. horeca, maatschappelijk, recreatie waarbinnen gebouwd mag worden

20% van de waardevermeerdering bij de bestemmingsvlakvergroting dient als kwaliteitsverbetering ingezet te worden.

#### Voorbeelden:

- a. Een agrarisch bouwblok wordt uitgebreid van 1 tot 1,5 hectare.  
5000 m<sup>2</sup> gaat van de bestemming Agrarisch naar Agrarisch bedrijf. Dit leidt tot een waardevermeerdering van € 20,- per m<sup>2</sup> (25-5) = € 100.000,-  
De investering in kwaliteitsverbetering is in dit geval € 20.000,-.
- b. Een bedrijfsbestemming wordt uitgebreid met 350 m<sup>2</sup>.  
De waardevermeerdering van 350 m<sup>2</sup> agrarische grond naar bedrijfsbestemming is € 20.125,-  
De kwaliteitsverbetering die moeten gerealiseerd vertegenwoordigt dan een waarde van € 4.025,-.
- c. een woonbestemming van 800 m<sup>2</sup> wordt met 500 m<sup>2</sup> uitgebreid.  
De eerste uitbreiding van 200 m<sup>2</sup> vertegenwoordigt een waardevermeerdering van € 55.000 (200 x (280-5)). De overige 300 m<sup>2</sup> leidt tot een waardevermeerdering van € 19.500,- (300 x (70-5)). In totaal is er een waardevermeerdering van € 74.500,-. Hierdoor dient er een kwaliteitsverbetering gerealiseerd te worden van € 14.900,-.

#### 4. Wijzigen van de bestemming

Ook als een bestemming wordt gewijzigd, dient met de bovenstaande bedragen te worden bepaald wat de waardevermeerdering is.

Hier gelden dan ook weer de volgende waarden per bestemming:

- |                                       |                                                                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Natuur                              | € 1,- / m <sup>2</sup>                                                                            |
| • Agrarisch                           | € 5,- /m <sup>2</sup>                                                                             |
| • Agrarisch bedrijf                   | € 25,- /m <sup>2</sup>                                                                            |
| • Niet-agrarisch bedrijf <sup>4</sup> | € 62,50 /m <sup>2</sup>                                                                           |
| • Agrarisch verwant bedrijf           | € 25,- /m <sup>2</sup>                                                                            |
| • Wonen <sup>5</sup>                  | € 280,- / m <sup>2</sup> < 1000 m <sup>2</sup> ,<br>€ 70,- / m <sup>2</sup> > 1000 m <sup>2</sup> |
| • Overige bestemmingen <sup>6</sup>   | € 25,- /m <sup>2</sup>                                                                            |

Hier dient dezelfde rekenwijze gehanteerd te worden als bij bestemmingsvlakvergrotingen.  
De waardevermeerdering wordt bepaald aan de hand van de waardevermeerdering van de gronden.

<sup>4</sup> Bij de ontwikkeling van niet-agrarische functies speelt een rol dat er door het toelaten van deze functies in het buitengebied concurrentievervalsing optreedt ten opzichte van de speciaal voor deze functie ontwikkelde bedrijventerreinen of duurdere grond in de kernen van het stedelijk gebied. Daarom wordt voorgesteld om voor niet-agrarische functies aansluiting te zoeken bij de prijzen van de kavels op bedrijventerreinen in de landelijk regio. De grondprijs van een bedrijfskavel op een bedrijventerrein in Gemert-Bakel = € 125,- per m<sup>2</sup>. Een nuancering van deze prijs naar circa 50 % van deze grondprijs is redelijk omdat de gebruiksmogelijkheden van een perceel in het buitengebied beperkt zijn omdat het alleen om lichte bedrijvigheid mag gaan en de bebouwingsmogelijkheden beperkt(er) zijn.

<sup>5</sup> Bij de bestemming Wonen is een differentiatie opgenomen. De eerste 1000 m<sup>2</sup> is gebaseerd op het bouwvlak waar de woning en bijgebouwen gerealiseerd kunnen worden. De overige m<sup>2</sup> zijn vooral bestemd voor de 'tuin'. Deze tuin heeft een lagere waarde dan het vlak waar de bebouwing plaatsvindt. In het stedelijk gebied worden 'reststroken' verkocht voor € 140,- per m<sup>2</sup>. Echter deze stroken bieden meer bouw mogelijkheden in het stedelijk gebied, waardoor deze ook een hogere waarde vertegenwoordigt. Een nuancering van deze prijs, omdat er in het buitengebied geen bouw mogelijkheden zijn, naar 50% van deze grondprijs is redelijk.

<sup>6</sup> bv. horeca, maatschappelijk, recreatie waarbinnen gebouwd mag worden

Voorbeelden:

- a. Ontwikkeling VAB-locatie (Agrarisch bedrijf wordt niet-agrarisch bedrijf)

De waarde stijging per m<sup>2</sup> hier is €37,50,-. Deze stijging vindt plaats voor het bestemmingsvlak dat overblijft (maximaal 5000 m<sup>2</sup>): € 187.500,-.

De overige gronden krijgen een agrarische bestemming waardoor een afwaardering ontstaat van (uitgaande van een oorspronkelijk bestemmingsvlak van 1,5 hectare):  $10.000 \times 20 = 200.000$ .

De afwaardering is hier hoger dan de waardevermeerdering, waardoor er in het geheel geen waardevermeerdering is. Van extra kwaliteitsverbetering, dan de landschappelijke inpassing met een minimum van 20% groene erfinrichting, is hier dan geen sprake.

- b. een agrarisch bedrijf (1,5 hectare) beëindigt en alleen de woning blijft behouden en wordt herbestemd tot burgerwoning.

Het bestemmingsvlak voor de burgerwoning wordt 3000 m<sup>2</sup>. Voor het woonkavel is de waarde stijging dan € 345.000,- ( $1000 \times (280-25) + 2000 \times (70-25)$ ). De overige 12.000 m<sup>2</sup> wordt omgezet naar agrarische bestemming hetgeen een afwaardering inhoudt van € 240.000,-.

De waarde stijging hier is dan €105.000,-. De investering in kwaliteitsverbetering van het landschap is in dit geval € 21.000.

Deze kwaliteitsverbetering kan bereikt worden door de sloop van alle bedrijfsbebouwing en de landschappelijke inpassing van de woning.

## Bijlage 2 Investerings bij categorie 3

Er kan op meerdere wijze een geïnvesteerd worden in kwaliteitsverbetering van het landschap. Dit kan betreffen een:

- a. landschappelijke inpassing van bebouwing en bestemmingsvlakken;
- b. aanleg of herstel van natuur- en landschapselementen ter versterking van de landschapsstructuur;
- c. aanleg recreatieve voorzieningen ten behoeve van extensief recreatief medegebruik (bankjes, wandelpaden, bebording, etc);
- d. fysieke inrichtingsmaatregelen gericht op behoud en herstel van cultuurhistorie en archeologie;
- e. sloop van (niet cultuurhistorisch waardevolle) gebouwen/stallen/kassen en verwijderen verharding;
- f. fysieke bijdrage aan realisering Ecologische hoofdstructuur (EHS) en ecologische verbindingzones (EVZ's);
- g. het verwijderen van asbest (zonder subsidie);
- h. het inleveren van milieurechten (zonder dat deze doorverkocht zijn)

### a. Landschappelijke inpassing

Het bedrag dat met de realisering van landschappelijke inpassing gemoeid is kan afgeleid worden uit het inpassingsplan.

Investerings: maatwerk: blijkt uit het erfinrichtingsplan en de bijbehorende kostenlijst voor aanleg en onderhoud Alleen die landschappelijke inpassing die nog gerealiseerd moet worden kan als investering worden gezien. De bestaande landschappelijke inpassing mag uiteraard wel behouden blijven indien deze aan de kwalitatieve richtlijnen voldoet. Echter deze kan niet van de investering afgetrokken worden.

### b. Natuur- en landschapselementen

Met betrekking tot een investering in de aanleg van natuur- en landschapselementen is maatwerk belangrijk. In overleg met de gemeente zal nader bepaald worden of landschapselementen gerealiseerd of hersteld kunnen worden.

Investerings: maatwerk: blijkt uit een realistische kostenlijst voor aanleg en onderhoud. Er zijn voldoende praktijkgegevens bekend om de kosten gemoeid met aanleg en onderhoud van allerlei natuurdoeltypen te kunnen bepalen.

### c. Voorzieningen ten behoeve van extensief recreatief medegebruik

Ook een investering in de aanleg van recreatieve voorzieningen ten behoeve van extensief recreatief medegebruik wordt als onderdeel van kwaliteitsverbetering van het landschap gezien. Initiatieven die gericht zijn op het vestigen of uitbreiden van een recreatief bedrijf hebben voordeel bij het realiseren van recreatieve voorzieningen ten behoeve van extensief recreatief medegebruik, zoals openbaar te gebruiken bankjes of wandelpaden en fietspaden.

Investerings: maatwerk: blijkt uit een realistische kostenlijst voor aanleg en onderhoud

### d. Cultuurhistorie en archeologie

Het is ook mogelijk om te investeren in cultuurhistorisch waardevolle bebouwing, elementen of terreinen in de omgeving. Ook hier is nader overleg met de gemeente van belang. In overleg met de gemeente kan bepaald worden wat van zodanige waarde is, dat investeren hierin een kwaliteitsverbetering oplevert.

Investerings: maatwerk: blijkt uit een realistische kostenlijst voor realisatie

e. Sloop van (niet cultuurhistorisch waardevolle) gebouwen/stallen/kassen

Het verwijderen van overbodige, landschappelijk storende bebouwing in het buitengebied vormt een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van het landelijke gebied.

Investering: Voor het slopen van stallen en andere bedrijfsbebouwing (inclusief asbest en kelders) wordt gerekend met kosten van € 25,00 per m<sup>2</sup> en bij het saneren van kassen met €5,00 per m<sup>2</sup> glas.

g. Fysieke bijdrage aan EHS en EVZ's

De kwaliteitsverbetering kan betrekking hebben op het realiseren van delen van de ecologische hoofdstructuur en van ecologische verbindingszones. Hierbij worden veelal agrarische gronden omgezet in een natuurbestemming.

Investering: maatwerk: blijkt uit een realistische kostenlijst voor aanleg en onderhoud. Er zijn voldoende praktijkgegevens bekend om de kosten gemoeid met aanleg en onderhoud van allerlei natuurdoeltypen te kunnen bepalen.

h. Verwijderen van asbest

Het is verplicht om het asbest op korte termijn te verwijderen. Naast het feit dat asbest doorgaans op oude bebouwing is gelegen, is het ook geen fraai aanzicht. Het verwijderen van asbest is dan ook een verbetering van het landschap van het buitengebied. Mits er geen subsidie is ontvangen voor het verwijderen van asbest (anders is er sprake van 'dubbeltelling'), kan het verwijderen van asbest ingezet worden als investering in de verbetering van het landschap.

Investering: maatwerk: blijkt uit een realistische kostenlijst voor het verwijderen van het asbest.

i. Inleveren milieurechten

Het kan voor het woon- en leefklimaat van het buitengebied een verbetering zijn om milieurechten zoals fosfaatrechten of geurrechten in te leveren. Mits deze rechten niet zijn doorverkocht en dus in de markt blijven, kan het inleveren van deze milieurechten een verbetering zijn voor het buitengebied.

Investering: maatwerk. Afhankelijk van de waarde van deze milieurechten kan hier een waarde van investering aan gekoppeld worden.

## **Bijlage 2   Spelregels voor een zorgvuldige veehouderij**

# Spelregels voor het voeren van een zorgvuldige dialoog

## Inleiding

De provincie Brabant heeft met de Verordening Ruimte 2014 een nieuw toetsingselement toegevoegd aan een omgevingsvergunning. Deze regels zijn ook overgenomen in de Verordening Ruimte Noord-Brabant (juli 2017). Wanneer er sprake is van een toename van de oppervlakte van de bestaande gebouwen voor de uitoefening van een veehouderij wordt de initiatiefnemer verplicht een zorgvuldige dialoog te voeren. Het is verder aan de gemeente hoe deze zorgvuldige dialoog wordt ingevuld. Middels deze spelregels wil de gemeente Gemert-Bakel een invulling geven aan de zorgvuldige dialoog.

De gemeente Gemert-Bakel is van mening dat een zorgvuldige dialoog niet alleen van belang kan zijn voor initiatieven die betrekking hebben op een veehouderij, maar ook een meerwaarde hebben als andere plannen worden gerealiseerd.

Het doel van een dialoog is om in een vroegtijdig stadium met elkaar ontwikkelingsplannen en aandachtspunten te bespreken.

Voordelen van het aangaan van een dialoog alvorens de plannen worden ingediend bij de gemeente zijn:

- Het kan helpen bij het herstellen of verbeteren van de relatie met de burens;
- Direct contact leidt mogelijk tot betere plannen maar in ieder geval tot meer begrip voor elkaars standpunten;
- De buurt is op de hoogte van de planontwikkelingen. Door het plan met de burens te bespreken is van te voren een inschatting te maken of er bezwaren worden ingediend.

## Initiatief en impact op omgeving

Niet elk initiatief heeft een zelfde ruimtelijke impact voor de omgeving. De gemeente is van mening dat daarvoor verschillende aanpakken noodzakelijk zijn.

Initiatieven zijn in te delen in de volgende categorieën:

**Categorie 1:** *Initiatieven met een geringe ruimtelijke impact voor de omgeving.*

Voor deze categorie vindt de gemeente het niet noodzakelijk om een dialoog op enige wijze vast te leggen. Natuurlijk stimuleert de gemeente in gesprek te gaan met de burens, echter voor deze plannen legt de gemeente daar geen verplichting voor op.

*Voorbeelden:* omgevingsvergunningen die voldoen aan het bestemmingsplan (uitgezonderd agrarische bedrijven), kleine bijgebouwen, inpandige wijzigingen (bij veehouderijen zonder dat het dierenaantal toeneemt).

**Categorie 2:** *Initiatieven met een gemiddelde ruimtelijke impact voor de omgeving*

Voor deze categorie vindt de gemeente Gemert-Bakel het voldoende dat de omwonenden een formulier invullen waaruit blijkt dat zij op de hoogte zijn gebracht van de geplande ontwikkelingen.

Bestemmingsplanwijzigingen / -herzieningen behandelt door de afdeling Vergunningen en Toezicht. Het betreft afzonderlijke kleinere projecten (voorbeelden: realiseren woning, bouwblockwijziging, VAB-locatie, plattelandswoning etc).

**Categorie 3: Initiatieven met een grote ruimtelijke impact voor de omgeving**

Voor deze categorie vindt de gemeente het noodzakelijk dat er een dialoog gevoerd wordt. Uitgangspunt is dat in een gezamenlijk gesprek het initiatief door de initiatiefnemer wordt toegelicht en de buurt de kans heeft om op het plan te reageren.

Categorie 3 is van toepassing indien de gemeente het plan als project behandelt of indien er sprake is van een toename van de bestaande oppervlakte dierenverblijf of het in gebruik nemen van een aanwezig gebouw als dierenverblijf (rechtstreeks werkende regels Verordening Ruimte).

**Werkwijze**

Vooraf geeft de zaakbeheerder of projectleider van de gemeente aan de initiatiefnemer door in welke categorie het plan valt en wat er voor de dialoog moet gebeuren. Het is niet mogelijk om in dit document voor elk specifiek geval vooraf aan te geven in welke categorie het plan valt. Met voorbeelden is een aanzet gegeven. De zaakbeheerder van de gemeente zal de dialoog beoordelen.

**Categorie 1: Initiatieven met een geringe ruimtelijke impact voor de omgeving.**

Voor deze categorie is geen werkwijze noodzakelijk. Er worden immers geen extra gegevens opgevraagd.

**Categorie 2: Initiatieven met een gemiddelde ruimtelijke impact voor de omgeving.**

- De initiatiefnemer laat de betrokken partijen een standaard dialoogformulier invullen (zie bijlage 1);
- voor het buitengebied geldt dat de initiatiefnemer minimaal de omwonenden / belanghebbenden binnen een straal van 500 meter benaderd. De afstand wordt gemeten vanaf de rand van het bouwblok van de initiatiefnemer. Daarnaast dient er nagedacht te worden of er aanleiding is deze straal te vergroten;
- in het binnengebied is het uitgangspunt dat direct aanwonenden / belanghebbenden een formulier ontvangen. Ook hierbij de opmerking wanneer de impact dusdanig groot is dat het ook andere locaties beïnvloedt de straal te vergroten;
- het formulier wordt ingediend gezamenlijk met het ontwerpbestemmingsplan of indien er geen bestemmingsplanprocedure noodzakelijk is bij een aanvraag omgevingsvergunning;
- Communicatie door de initiatiefnemer voorafgaand aan het indienen van het ontwerpbestemmingsplan of aanvraag omgevingsvergunning wordt door de gemeente gestimuleerd.

**Categorie 3: Initiatieven met een grote ruimtelijke impact voor de omgeving**

- De initiatiefnemer nodigt de buurt, relevante belangenorganisaties en leefbaarheidsnetwerken zoals een dorpsraad uit, om met hen in gesprek te gaan over zijn wensen, plannen en mogelijke zorgen. Ook stelt de initiatiefnemer vooraf de gemeente op de hoogte van de datum van de dialoog.
- voor het buitengebied geldt dat de initiatiefnemer minimaal de omwonenden / belanghebbenden binnen een straal van 500 meter uitnodigt. De afstand wordt gemeten vanaf de rand van het bouwblok van de initiatiefnemer. Daarnaast dient er nagedacht te worden of er aanleiding is deze straal te vergroten;
- in het binnengebied is het uitgangspunt dat direct aanwonenden / belanghebbenden worden uitgenodigd. Ook hier de opmerking dat wanneer de impact dusdanig groot is dat het ook andere locaties beïnvloedt de straal te vergroten;
- het is aan de initiatiefnemer om de dialoog gezamenlijk met de adviseur in goede banen te leiden. De gemeente is hierin geen partij, tenzij het een gemeentelijk project betreft;



- er wordt door de initiatiefnemer een verslag gemaakt van de bijeenkomst. In dit verslag staat in ieder geval het volgende:
  - waar en wanneer de dialoog heeft plaatsgevonden;
  - de uitnodiging van de dialoog aan de genodigden;
  - wie er uitgenodigd zijn om naar de dialoog te gaan;
  - wie er aanwezig waren en bij welk object de aanwezige behoort;
  - wie zich eventueel heeft afgemeld;
  - Een reactie op de gestelde vragen.
- alle aanwezigen en degene die zich afgemeld hadden, krijgen de mogelijkheid ook het formulier in te vullen (bijlage 1);
- het formulier wordt met het verslag van de dialoog ingediend gezamenlijk met het ontwerpbestemmingsplan of indien er geen bestemmingsplanprocedure noodzakelijk is bij een aanvraag omgevingsvergunning.

Voor agrarische ontwikkelingen waarbij het dierenaantal toeneemt is vanuit de Verordening Ruimte Noord-Brabant een verplichting om een dialoog te voeren. Indien de initiatiefnemer de communicatielijn uit deze beleidsnotitie niet volgt, wordt niet voldaan aan de eisen van de Verordening en kan het plan geen goedkeuring krijgen.

Voor de overige ontwikkelingen is geen wettelijke verplichting opgelegd. De voorgeschreven werkwijze is geen juridische verplichting maar een wens van de gemeente zodat bij de besluitvorming inzichtelijk is hoe de communicatie is verlopen.

De zaakbeheerder of projectleider van de gemeenten zal de initiatiefnemer vooraf inlichten over de vastgestelde werkwijze. Indien de initiatiefnemer ervoor kiest deze communicatielijn niet te volgen, zal dit bij de besluitvorming aan het college en de raad kenbaar gemaakt worden.

## **Bijlage 1: Dialoog formulier**

## Formulier zorgvuldige dialoog

De gemeente heeft dit formulier opgesteld om inzicht te krijgen of de buurt op de hoogte is van de ontwikkeling van een initiatiefnemer. Wij verzoeken alle partijen die het formulier toegestuurd krijgen van de initiatiefnemer het formulier te ondertekenen en te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

### In te vullen door initiatiefnemer

**Naam initiatiefnemer:**.....

**Locatie ontwikkeling:**.....

**Toelichting initiatief:**.....

.....

.....

**formulier afgegeven op datum:** .....

### In te vullen door de belanghebbende:

**Naam:**.....

**Adres:**.....

**Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)**

ja / nee

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)

Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl:.....

**Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)**

ja / nee

**Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)**

**Let op:** Indien u hier kenbaar maakt dat u bezwaar heeft, is dit geen juridische grondslag voor een officieel bezwaar. De inzagetermijn van het bestemmingsplan of omgevingsvergunning is het officiële moment om een zienswijze of bezwaarschrift naar de gemeente te sturen.

ja / nee

**Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?**

|                                          |
|------------------------------------------|
| <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |
|------------------------------------------|

**Datum:**

**Naam en handtekening:**

|                                          |
|------------------------------------------|
| <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |
|------------------------------------------|

## **Bijlage 3 Beeldkwaliteitsplan buitengebied**

# BEELDKWALITEITSPLAN BUITENGEBIED

*gemeente Gemert-Bakel*

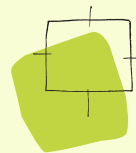




# BEELDKWALITEITSPLAN BUITENGEBIED

*gemeente Gemert-Bakel*

*versie: oktober 2016*



**BügelHajema**  
Plek voor ideeën





# INHOUDSOPGAVE

## HOOFDSTUK 1 BEELDKWALITEITSPLAN BUITENGEBIED

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| VISIE OP BEELDKWALITEIT                                                           | 06 |
| TOETSINGSKADER EN INSPIRATIEBRON                                                  | 06 |
| - Van oudsher samenhang tussen erf en landschap                                   |    |
| - Menging van functies in het buitengebied                                        |    |
| - Toetsingskader                                                                  |    |
| - Inspiratiebron                                                                  |    |
| ONTWIKKELINGEN                                                                    | 07 |
| - Focus op schaalvergroting en VAB                                                |    |
| KWALITEITSVERBETERING LANDSCHAP                                                   | 07 |
| - Kwaliteitsverbetering is maatwerk                                               |    |
| - Afstemming met Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel |    |
| BASISINSPANNING: 20% GROENE ERFINRICHTING                                         | 08 |
| LEESWIJZER                                                                        | 08 |

## HOOFDSTUK 2 LANDSCHAPPELIJKE DEELGEBIEDEN

|     |                                                                                    |         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1 | ALGEMENE BESCHOUWING VAN HET BUITENGEBIED                                          | 12 - 15 |
| -   | Landschapstypen                                                                    |         |
| -   | Indeling en begrenzing van de landschapstypen                                      |         |
| -   | Zonering van het erf                                                               |         |
| -   | Overzicht uitstraling en ontwikkelingsrichting erf per landschapstype (indicatief) |         |
| 2.2 | HET BEEKDALLANDSCHAP                                                               | 18 - 29 |
| -   | Wat is een beekdallandschap?                                                       |         |
| -   | Hoe past uw initiatief in het beekdallandschap?                                    |         |
|     | 1: Randvoorwaarden landschap                                                       |         |
|     | 2: Randvoorwaarden erfinrichting                                                   |         |
|     | 3: Randvoorwaarden uitstraling van de bebouwing                                    |         |
| 2.3 | HET KAMPENLANDSCHAP MET OUDE AKKERS                                                | 30 - 41 |
| -   | Wat is een kampenlandschap?                                                        |         |
| -   | Hoe past uw initiatief in het kampenlandschap met oude akkers?                     |         |
|     | 1: Randvoorwaarden landschap                                                       |         |
|     | 2: Randvoorwaarden erfinrichting                                                   |         |
|     | 3: Randvoorwaarden uitstraling van de bebouwing                                    |         |
| 2.4 | HET PEELONTGINNINGENLANDSCHAP                                                      | 42 - 53 |
| -   | Wat is een Peelontginningenlandschap?                                              |         |
| -   | Hoe past uw initiatief in het Peelontginningenlandschap?                           |         |
|     | 1: Randvoorwaarden landschap                                                       |         |
|     | 2: Randvoorwaarden erfinrichting                                                   |         |
|     | 3: Randvoorwaarden uitstraling van de bebouwing                                    |         |

|                                         |       |
|-----------------------------------------|-------|
| BIJLAGE 1 - TOE TE PASSEN ERFBEPLANTING | 54-59 |
| COLOFON                                 | 61    |



## VISIE OP BEELDKWALITEIT

De gemeente Gemert-Bakel is een plattelandsgemeente met een groot en mooi buitengebied. Een buitengebied met unieke landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische kwaliteiten waar we trots op mogen zijn en die het buitengebied aantrekkelijk maken om te ervaren en in te verblijven. Deze gebieden en elementen noemen we **'beelddragers'**. Ze oefenen sterke invloed uit op de identiteit, het aanzicht en de belevingswaarde van het buitengebied.

### ***Van oudsher samenhang tussen erf en landschap***

Van oudsher heeft de landbouw een belangrijke beelddragende functie in het buitengebied en is er sprake van een sterke samenhang tussen de agrarische erven/bebouwning en het omringende landschap. De oude gehuchten kennen een sterke agrarische oorsprong en hebben veelal een sterke historische samenhang met de oude akkers (potstalsystemen).

### ***Menging van functies in het buitengebied***

Het huidige buitengebied kenmerkt zich echter door een veelheid aan functies en ontwikkelingen, waardoor naast de landbouw, nieuwe functies een beeldbepalende betekenis hebben gekregen. Hierbij valt te denken aan functies zoals:

- natuurontwikkeling;
- waterberging;
- recreatie;
- wonen, en;
- kleinschalige bedrijvigheid.

In de loop der jaren is het belang van andere functies in het buitengebied sterk gegroeid, waardoor het noodzakelijk is om aandacht te besteden aan een goede afstemming van deze functies en de gewenste beeldkwaliteit te 'bewaken'. **Dit beeldkwaliteitsplan buitengebied vormt hier de leidraad voor.**

## Toetsingskader & Inspiratiebron

Sterke contrastrijke landschappen kunnen ruimte bieden aan een veelheid aan functies, mits de vorm waarin zij zich manifesteren bijdraagt aan de kwaliteit van dat landschap. Dit document geeft dan ook NIET aan of een ontwikkeling wel of niet is toegestaan. Deze afweging wordt gemaakt in het bestemmingsplan buitengebied Gemert-Bakel.

### ***Toetsingskader***

Het beeldkwaliteitsplan buitengebied is in de basis een toetsingskader voor ontwikkelingen of deze passen binnen de gewenste beeldkwaliteit van het buitengebied, zoals de gemeente Gemert-Bakel deze voor ogen heeft. Daarbij is in de gestelde randvoorwaarden per landschapstype (op landschaps, erf- en bebouwingsniveau), rekening gehouden met functies die zich eenvoudig laten inpassen in het landschap en functies waarbij een extra inspanning geleverd dient te worden om de samenhang tussen het erf en het landschap te behouden.

In dit document wordt dus niet aangegeven welke ontwikkelingen wel of niet zijn toegestaan, maar wordt wel het volgende aangegeven:

- Past de ontwikkeling bij zijn omgeving? Oftewel, gaat deze niet ten koste van de beeldbepalende functies?
- Hoe dient de ontwikkeling vormgegeven te worden, zodat er sprake is van een goede landschappelijke inpassing?

### **Samenhang erf en landschap**

Het beeldkwaliteitsplan richt zich op een goede samenhang van het erf en het omringende landschap. Dit vereist de realisatie van een passende erfovergang richting het landschap, door het toevoegen van erfbeplanting. Incidenteel kan er een extra inspanning gevraagd worden, bijvoorbeeld wanneer de ontwikkeling zich moeilijk laat inpassen in het landschap of als de functie niet aansluit bij de beeldkwaliteit van het landschapstype. Deze extra inspanning kan buiten het erf geleverd worden in de vorm van landschapsherstel of natuurontwikkeling.

### **Geen landschapsontwikkelingsplan**

Het beeldkwaliteitsplan heeft niet het karakter van een landschapsontwikkelingsplan, waarbij op grote schaal landschapsherstel kan plaatsvinden, maar draagt hier wel aan bij.

### ***Inspiratiebron***

Door duidelijkheid te scheppen over de beoogde beelddragende functies in het buitengebied en de landschappelijke kwaliteiten te benoemen, vormt het document ook een inspiratiebron voor opbloeiende initiatieven.

De ontwikkeling van de kwaliteit van het landschap staat centraal. Niet als onveranderbaar en knellend kader voor ontwikkelingen, maar juist als basis voor een innovatieve sociaal-economische ontwikkeling.

In de voorgaande paragraaf is aangegeven dat dit beeldkwaliteitsplan geen uitspraken doet over of een ontwikkeling wel of niet is toegestaan. De beelddragende functies en kwaliteiten staan centraal, maar sluiten niets uit. Toch heeft het beeldkwaliteitsplan een ‘focus’ op veel voorkomende ontwikkelingen en kwaliteiten die onder druk staan.

#### **Focus op schaalvergroting en VAB**

Wat betreft de ontwikkelingen ligt de focus op schaalvergroting van (agrarische) bebouwing in het buitengebied en vrijkomende agrarische bedrijfsbebouwing (VAB's).

#### **Schaalvergroting van bebouwing**

Het buitengebied is altijd in beweging, maar de toekomst wordt nu op de proef gesteld. Gemert-Bakel heeft actief ingezet op ‘de reconstructie’. Dit betekent onder andere dat de intensieve veehouderij geconcentreerd is in (voormalige) landbouwontwikkelingsgebieden. Schaalvergroting van (agrarische) bedrijven beperken zich echter niet alleen tot de voormalige landbouwontwikkelingsgebieden. In het gehele buitengebied ontstaat nieuwe bedrijfsbebouwing die de oorspronkelijke maat en schaal op de erven overstijgt. Zonder een gedegen landschappelijke inpassing worden deze steeds zichtbaarder en beeldbepalender. Dit is met name ongewenst in gebieden die een hoge aantrekkingskracht hebben op recreatie en toerisme.

#### **Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij**

Het duurzamer maken en vernieuwen van de veehouderij in Brabant heeft geresulteerd in nadere regels: de zogenoemde ‘Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij’. De kern van de gemaakte afspraken is dat uitbreiding van de veehouderij enkel mogelijk is indien het bedrijf voldoet aan specifieke eisen op het gebied van zorgvuldigheid of duurzaamheid. Basis hiervoor is de vastgestelde denklijn ‘Ontwikkelruimte moet je verdienen en is niet onbegrensd’. Voor ontwikkelruimte wordt dus een tegenprestatie gevraagd. Deze tegenprestatie kan geleverd worden door een bijdrage te leveren aan de kwaliteitsverbetering van het landschap.

#### **Vrijkomende Agrarische Bedrijfsbebouwing**

Naast de schaalvergroting spelen processen als bedrijfsbeëindiging en vrijkomende agrarische bedrijfsbebouwing. Het buitengebied krijgt zodoende een steeds grotere betekenis voor burgers als aantrekkelijke omgeving om in te wonen en werken. Deze ontwikkelingen oefenen hun invloed uit op de uitstraling van het buitengebied.

Kwaliteitsverbetering beperkt zich niet alleen tot een goede landschappelijke inpassing. Dit kan ook betrekking hebben op sloop van in onbruik en in verval geraakte bebouwing, het opknappen van de uitstraling van karakteristieke bebouwing (monumenten dan wel waardevolle panden) en/of het herstellen van cultuurhistorische structuren (zie ook kader uit de Verordening Ruimte 2014 op pagina 9).

In het algemeen geldt het volgende:

- De kwaliteitsverbetering moet voor het grootste gedeelte op de locatie zelf plaatsvinden. Het is niet mogelijk om de kwaliteitsverbetering te beperken tot een storting in een fonds.

#### **Kwaliteitsverbetering is maatwerk**

Elk initiatief is verschillend en heeft een andere ruimtelijke invloed op de omgeving. Deze invloed wordt onder meer bepaald door:

- de omvang van de ontwikkeling;
- nieuw ruimtebeslag of gebruik van bestaande bebouwing;
- de aard van de locatie en de omgeving;
- de aard van de ontwikkeling en mogelijke hinder voor de omgeving;
- de “gewenstheid” van een ontwikkeling vanuit een beleidswens (zie beelddragende functies in dit beeldkwaliteitsplan).

Dit maakt het onmogelijk om vooraf de gewenste beeldkwaliteit in strikte regels te vatten. Dit is ook niet gewenst. Het toepassen van de kwaliteitsverbetering blijft maatwerk en verschilt zodoende per initiatief. De landschappelijke inpassing moet in verhouding zijn met (de impact van) de ruimtelijke ontwikkeling. Dit is maatwerk.

### **Afstemming met Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel**

In de Verordening Ruimte 2014 is onder artikel 3.2 Kwaliteitsverbetering van het landschap, lid 1, het volgende aangegeven:

*Een bestemmingsplan moet aangegeven hoe een ruimtelijke ontwikkeling, buiten bestaand stedelijk gebied, bijdraagt aan de verbetering van de kwaliteit van het landschap.*

Bovenstaande heeft geleid tot de 'Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel'. Deze handreiking is uitsluitend van toepassing op het buitengebied van Gemert-Bakel en is onderdeel van het bestemmingsplan buitengebied Gemert-Bakel.

Afhankelijk van de ruimtelijke invloed van het initiatief op de omgeving is één van de volgende drie categorieën van toepassing:

1. Ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor geen nadere eisen worden gesteld voor wat betreft de ruimtelijke kwaliteit van het landschap.
2. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij wel zorg wordt gedragen voor behoud en bevordering van de ruimtelijke kwaliteit door middel van landschappelijke inpassing van de ontwikkellocatie, maar waar geen sprake hoeft te zijn van aanvullende kwaliteitsverbetering van het landschap.
3. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij een investering in de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt verlangd.

In de handreiking is per categorie aangegeven welke investering verlangd wordt voor het krijgen van de ontwikkelingsruimte. Het beeldkwaliteitsplan geeft vervolgens aan op welke wijze deze vormgeving kan worden.

## **B**asisinspanning: 20% groene erfinrichting

Bij elke ontwikkeling, onafhankelijk van de categorie uit de Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel, wordt het volgende gevraagd:

- 20% van de omvang van het bouwblok dient voor groene erfinrichting ingezet te worden.

De verantwoording van de (mate van) landschappelijke inpassing dient onderdeel uit te maken van de ruimtelijke onderbouwing. Hierbij is een goed **erfinrichtingsplan** essentieel. De randvoorwaarden uit dit beeldkwaliteitsplan buitengebied bieden de 'ingrediënten' om het plan een passende invulling te geven die recht doet aan de beoogde kwaliteitsverbetering.

## **L**EESWIJZER

In hoofdstuk 2 is per landschappelijke deelgebied uitleg gegeven over het gebied en wat de bijbehorende beelddragende functies zijn. Vervolgens is aangegeven wat u mag binnen het landschappelijke deelgebied en welke ontwikkelingsruimte daarvoor beschikbaar is.

Tot slot is aangegeven hoe u uw initiatief inpast in het landschap. Dit wordt gedaan door randvoorwaarden te stellen van grote naar kleine schaal, oftewel van respectievelijk:

- het landschapsniveau;
- het erfniveau, naar:
- het bebouwingsniveau.

## K W A L I T E I T S V E R B E T E R I N G

De Verordening Ruimte 2014 verstaat onder kwaliteitsverbetering het volgende:

- landschappelijke inpassing (van bebouwing);
- toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
- activiteiten gericht op behoud of herstel van cultuurhistorische waardevolle bebouwing of terreinen;
- wegnemen van verharding;
- slopen van bebouwing;
- een fysieke bijdrage aan de realisering van de ecologische hoofdstructuur en ecologische verbindingzones;
- voorzieningen ten behoeve van extensieve recreatie;
- extra investeringen in beeldkwaliteit en water gerelateerde elementen (zoals poelen).

## L A N D S C H A P P E L I J K E - I N P A S S I N G

Onder **landschappelijke inpassing** wordt verstaan:

- een zodanige vormgeving en inpassing dat deze optimaal is afgestemd op bestaande dan wel nog te ontwikkelen landschappelijke (ruimtelijke, natuurlijke en cultuurhistorische) landschapskwaliteiten. Dit kan door middel van: architectuur (vormgeving, situering bebouwing, materiaalgebruik), aanleg van landschappelijke en/of natuurlijke elementen al dan niet in combinatie met sloop.







## hoofdstuk 2 LANDSCHAPPELIJKE DEELGEBIEDEN

## 2.1 ALGEMENE BESCHOUWING VAN HET BUITENGEBIED

Het buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel is in grote mate vorm gegeven door de Peelrandbreuk. Deze breuk heeft in grote mate de leefomstandigheden bepaald en is zodoende bepalend geweest voor de locaties waar mensen zich gingen vestigen. Door de breuk is sprake van een ondoorlaatbare laag, waardoor water stagneert op de hoger gelegen dekzandrug. Normaal gesproken komt het water via kwel terug in het lager gelegen beekdal. De ondoorlaatbare laag voorkomt dit, waardoor het water niet weg kan. Rondom de Peelrandbreuk is er dan ook sprake van een 'omgekeerd landschap': hoge natte gronden en lage drogere gronden. Door de natte omstandigheden is op de hoge gronden een hoogveen gebied ontstaan: De Peel. Doordat het regenwater op een relatief geringe diepte stagneerde, kon veenvorming plaatsvinden. Dit resulteerde in een moerasgebied dat nauwelijks toegankelijk was.

### *Bebouwingsgeschiedenis van de Peel*

Aan weerszijden van het moerassige De Peel hebben zich in noord-zuid richting nederzettingen ontwikkeld. De eerste nederzettingen zijn te vinden op de overgangen tussen de drogere dekzandruggen en de lagere beekdalen. De dekzandruggen konden door middel van bemesting geschikt gemaakt worden om gewassen op te telen en in de beekdalen kon vee grazen. Geleidelijk aan ontwikkelden zich hier de diverse dorpen en gehuchten als een ketting rondom de hals van De Peel. Vanwege de rijke bewoningsgeschiedenis van deze ketting is hier nog steeds sprake van hoge cultuurhistorische en archeologische waarden, zoals monumenten en oude akkercomplexen.

### *Ontstaan van Elsendorp en De Rips*

Pas in de 2e helft van de 19e eeuw werd het gebied op grote schaal ontgonnen. Men was in staat het water in het gebied te reguleren (met sloten en waterlopen), waardoor bewoning mogelijk werd.

Zo ontstonden onder andere de dorpen Elsendorp en De Rips. Elsendorp vindt zijn oorsprong in het proefbedrijf de Annahoeve op het landgoed de Dompt, die in 1910 werd gebouwd. Het gebouw kenmerkt zich door haar zeer grote omvang en was zeker destijds een gigantisch bedrijf. Geleidelijk aan zijn delen van het landgoed verkocht en heeft zich daaruit de dorpskom van Elsendorp gevormd. De Rips is ontstaan als 'bosontginningendorp'. In het begin van de 20e eeuw worden de woeste gronden rondom de Rips geploegd, ontwaterd en worden bomen aangeplant. In 1922 verschijnen de eerste arbeidershuizen in De Rips. In de jaren '60 neemt de intensieve bosbouw in De Rips af en is het natte heidegebied bijna geheel verdwenen en vervangen door een omvangrijk bosgebied.

### *Regionale verbindingen*

De ontoegankelijkheid van De Peel is heden ten dage nog steeds merkbaar aanwezig. Niet alleen is de provinciegrens tussen Noord-Brabant en Limburg hier gelegen, maar nog steeds zijn de verbindingen tussen de nederzettingen ten westen van De Peel (Noord-Brabant) en die ten oosten van De Peel (Limburg) zeer beperkt. De verankering van de gemeente Gemert-Bakel in zijn omgeving is, van nature, nog steeds sterk noord-zuid gericht (Boekel/Deurne) met het kantelpunt richting het westen (Helmond/Eindhoven). Tussen Gemert en Bakel is sprake van een duidelijke scheiding door de bossen van de Stippelberg en de Grotelsche Heide. Dit zorgt ervoor dat Gemert en omgeving met name op het noorden en noordwesten georiënteerd is en Bakel op het zuiden en zuidwesten.

### *De zichtbare breuk*

Zichtbare elementen van de Peelrandbreuk zijn tegenwoordig lastig te duiden in het landschap. Deze zijn pleksgewijs aanwezig in de vorm van wijstgebieden (en breuklijnen) en steilranden. De wijstgebieden ontstaan doordat ter plaatse van de breukrand grondwater wordt opgestuwd en als kwel naar de oppervlakte komt. Dit is bijvoorbeeld waar te nemen in de Stippelberg, Geeneneindse Heide Noord en Geeneneindse Heide Zuid. Aan steilranden is het abrupte hoogteverschil waar te nemen. Tegenwoordig is echter aan de oppervlakte nog weinig verschil te zien. De lage gebieden hebben de neiging om extra opgevuld te worden (beekafzettingen en dekzand) en de hoge gebieden staan vaak bloot aan erosie waardoor ze worden verlaagd. De argeloze passant heeft niet in de gaten wat voor een bijzondere geologische processen hier hebben gespeeld. Hooguit zal hij zich verbazen over het roestige water (ijzerrijk) dat hier voorkomt en de hoogteverschillen van een weg of een oude akker (zoals bij Schutsboom in Milheeze en Hoge- en Lage-Aarle). Echter, de omvangrijke betekenis die de Peelrandbreuk heeft gespeeld in de verschijningsvorm van het hedendaagse landschap is voor eeuwig vastgelegd in het DNA van de gemeente Gemert-Bakel.



## Landschapstypen

Binnen de gemeente is sprake van grote hoogte verschillen. Het hoogste punt op de Stippelberg bedraagt ongeveer 31,5 meter en het laagste punt in het beekdal van de Aa bedraagt ongeveer 12,5. Dit is een hoogteverschil van bijna 20 meter. Tussen het beekdal en de Stippelberg is sprake van een gemiddeld verval in hoogte van 2 meter per kilometer! Ten oosten van de Stippelberg is sprake van hoogtes die wisselen tussen de 22 en 28 meter NAP. Het verval in hoogte bedraagt hier minder dan 1 meter per kilometer. Deze hoogteverschillen karakteriseren in grote mate drie landschapstypen:

1. Het beekdallandschap
2. Het kampenlandschap met oude akkers
3. Het Peelontginningenlandschap

Het laagste punt in het buitengebied wordt gevormd door de beekdalen waarin de diverse beken in afstromen. Het gebied met het grootste verval in hoogte en de oudste nederzettingen is het kampenlandschap met oude akkers. De hoofdzakelijk hoge en natte gronden van De Peel vormen het Peelontginningenlandschap.

## Indeling en begrenzing van de landschapstypen

Voor dit beeldkwaliteitsplan buitengebied Gemert-Bakel is gekozen voor een heldere en eenvoudige indeling in landschapstypen. Dit is gedaan om het document leesbaar en toetsbaar te houden. Het is mogelijk dat hierbij enigszins is afgeweken van de historische aard van het gebied om te focussen op het doel van het beeldkwaliteitsplan, namelijk: sturen op een goede landschappelijke inpassing van ontwikkelingen in het buitengebied. De indeling en begrenzing van de landschapstypen is een resultante van drie factoren:

1. de historische herkenbaarheid van het landschap;
2. de huidige verschijningsvorm van het landschap;
3. de beelddragende functie van het landschap (water, natuur, landbouw of gemengd).

In dit hoofdstuk worden de landschapstypen per paragraaf nader uitgewerkt en toegelicht.

## Zonering van het erf

De betekenis van het (agrarische cultuur-) landschap voor de stedeling is aanzienlijk toegenomen. Anderzijds is door de schaalvergroting in de landbouw het boerenerf veranderd tot een functioneel ensemble van bedrijfsbebouwing, stallen, schuren, bergingen, mest- en voedersilo's, mestvergistingsinstallaties, kuilvoer, et cetera. Deze ontwikkelingen vragen om een herschikking en ordening op de agrarische bouw-kavels. Als richtlijn geven wij dan ook de volgende ordening van het erf mee:

- Een woonzone (of voorerf), met daarin de bedrijfswoning en de recreatieve functies gekoppeld aan de routestructuren (wegen, paden, e.d.).
- Een bedrijfskavel met bedrijfsgebouwen en een eigen functionele indeling.

### Woonzone/voorerf

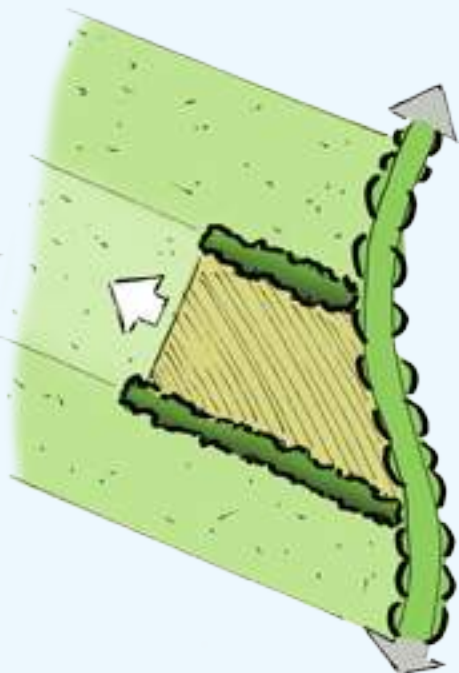
De woonzone heeft als doel afstand te creëren tussen de ontsluitingsweg en de bedrijfskavel, een voorgrond te creëren waardoor massieve elementen (bedrijfsgebouwen) minder beeldbepalend zijn en het erf als geheel overzichtelijk te maken. Vanwege verkavelingspatronen is een duidelijk onderscheid tussen een woonzone en een bedrijfskavel niet altijd te maken. Hiervoor geldt dat de zijde waarop de bedrijfswoning gesitueerd is, representatief is als voorerf. Rondom het voorerf staan meestal (monumentale) erfbomen, waardoor deze een fraaie groene uitstraling heeft.

### Bedrijfskavel

Belangrijk is dat bedrijfsgebouwen afstand houden ten opzichte van de woonzone/het woonerf. Dit dient te voorkomen dat de woonzone/het voorerf wordt omsloten door de bedrijfskavel, waardoor deze zijn representativiteit verliest.



### HET BEEKDALLANDSCHAP



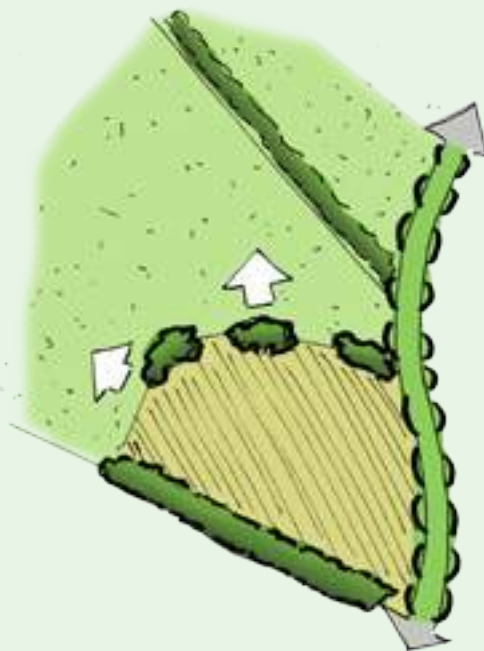
**Uitstraling: Kleinschalig**

Aaneengesloten transparante tot dichte erfbeplanting (zoals bomenrijen en houtsingels) op de erfgrenzen die haaks op de weg gelegen zijn.

**Ontwikkelingsrichting: Diepte**

In de diepte, haaks op de weg en/of beek (versterking van smalle diepe verkaveling).

### HET KAMPENLANDSCHAP



**Uitstraling: Kleinschalig**

Transparante tot dichte erfbeplanting (zoals bomengroepen, struweel en houtwallen) op alle erfgrenzen die grenzen aan het landschap.

**Ontwikkelingsrichting: Variabel**

Variërend, afhankelijk van de lokale eigenschappen van het landschap (reliëf, verkaveling, e.d.).

### RONDON OUDE AKKERS



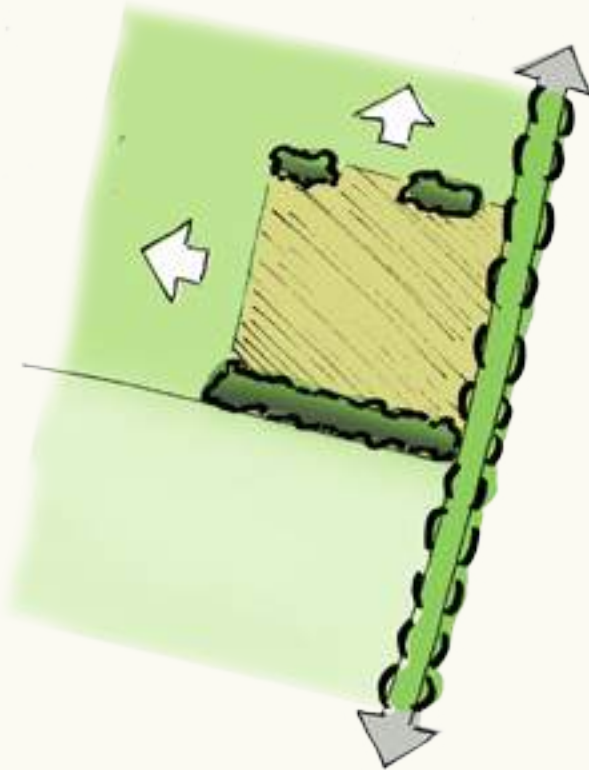
**Uitstraling: Besloten**

Overwegend aaneengesloten dichte erfbeplanting op alle erfgrenzen die grenzen aan het landschap, in de vorm van boscomplexjes en/of houtwallen.

**Ontwikkelingsrichting: Breedte**

Hoofdzakelijk in de richting van de weg (over de breedte).

## HET PEELONTGINNINGENLANDSCHAP



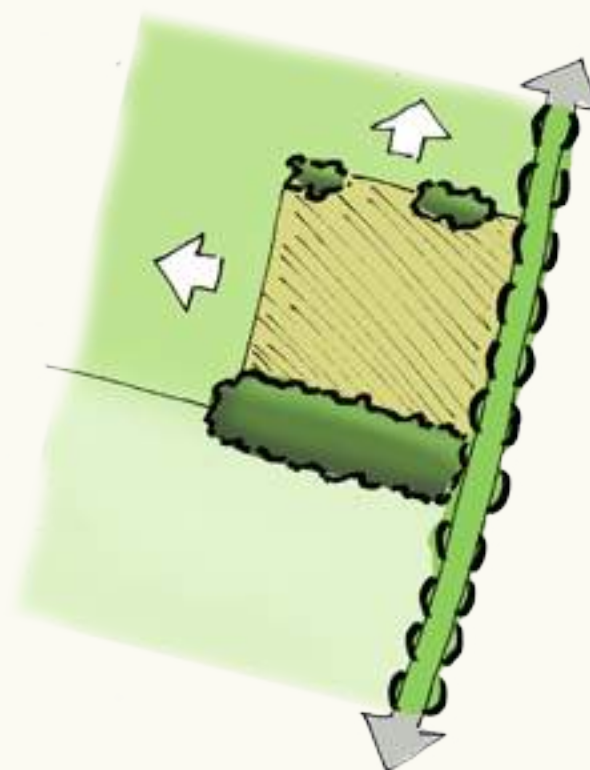
### **Uitstraling: Besloten**

Stevige (robuuste) aaneengesloten transparante tot dichte erfbeplanting (bomenrij, struweel of houtsingel) aan één zijde van het erf, haaks op het ontginningslint.

### **Ontwikkelingsrichting: Variabel**

Geen uitgesproken richting in de diepte of breedte. Zoveel mogelijk koppelen aan het ontginningslint.

## HET LANDBOUWONTWIKKELINGSGBIED



### **Uitstraling: Extra besloten**

Zeer stevige (robuuste) aaneengesloten transparante tot dichte erfbeplanting (bomenrij, struweel of houtsingel) aan één zijde van het erf, haaks op het ontginningslint.

### **Ontwikkelingsrichting: Variabel**

Geen uitgesproken richting in de diepte of breedte. Zoveel mogelijk koppelen aan het ontginningslint.

## 2.4 HET PEELONTGINNINGENLANDSCHAP

## 2.2 HET BEEKDALLANDSCHAP

## 2.3 HET KAMPENLANDSCHAP MET OUDE AKKERS



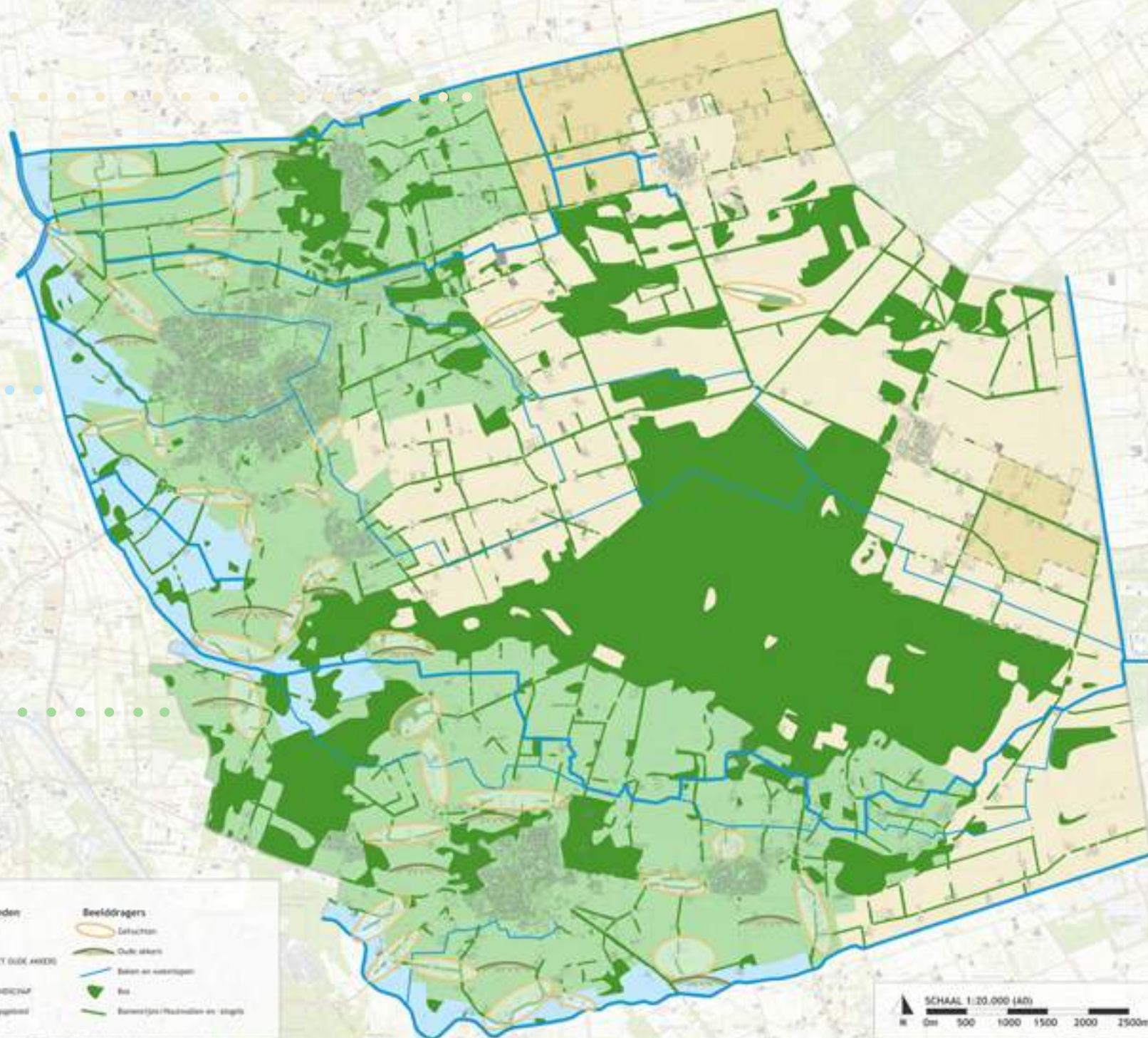
**LEGENDA**

**Landschappelijke deelgebieden**

- HET WERDALLANDSCHAP
- HET GAFFELLANDSCHAP MET GRIJZE AKERS
- HET PEELONTGAVENLANDSCHAP
- landbouwontwikkelingsgebied

**Beeld dragers**

- Gefluctueerd
- Oude akkers
- Balen en waterlopen
- Bos
- Buizen (gas / riool) en -leidingen



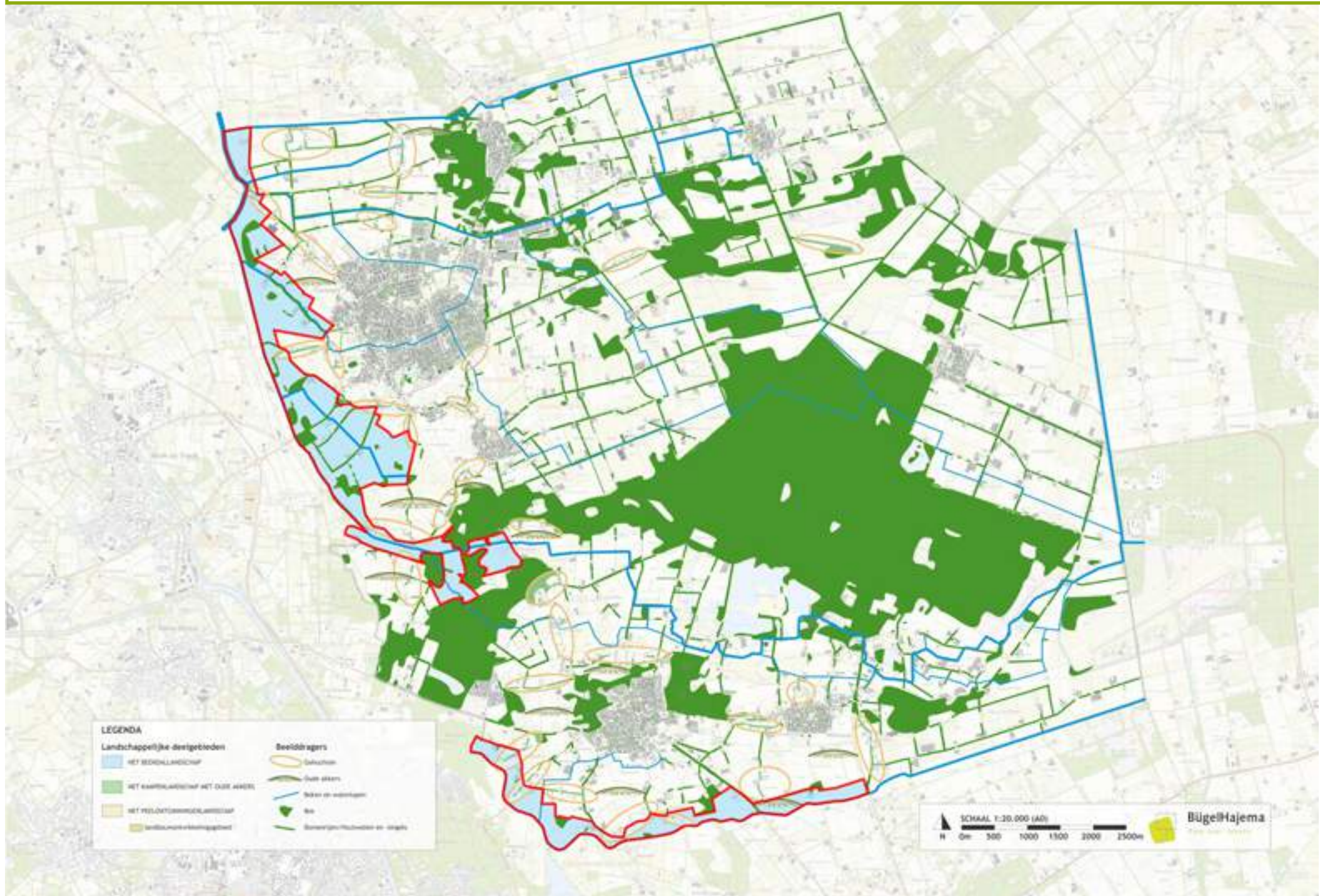
SCHAAL 1:20.000 (A0)

0m 500 1000 1500 2000 2500m

**BügelHajema**  
Bouwen aan de toekomst



## 2.2 HET BEEKDALLANDSCHAP







## AT IS EEN BEEKDALLANDSCHAP?

De beeldbepalende structuren van het beekdallandschap zijn de beken, die van oudsher door het landschap slingeren tussen de dekzandruggen. Deze beelddragende structuren worden gevoed door een hoger gelegen brongebied. Via erosiegeulen (en kwel) wordt het water afgevoerd richting het lage overstromingsgebied; het beekdal. Vanwege de lage en natte omstandigheden is in het beekdal van oudsher sprake van relatief weinig bebouwing. De natte gronden werden gebruikt voor het houden van vee. Als afbakening van de percelen werden vele landschapselementen (met name elzensingels en struweel), haaks op de beken aangeplant.

### Een verandering in uitstraling

Om de waterhuishouding in het gebied beter te kunnen regelen, hebben veel beken hun slingerende loop verloren en zijn deze recht getrokken. Deze verandering ging gepaard met een toename van bebouwing, grotere kavels en een afname aan landschapselementen (het kleinschalige landschap was economisch niet rendabel). Dit betekende een sterke verandering in de uitstraling van het landschap. Onder invloed van schaalvergroting en herverkaveling zijn veel landschapselementen verdwenen en is plaatselijk het kleinschalige karakter vervuld voor openheid.

### Werken aan beeldkwaliteit

Het beleid van de gemeente is erop gericht om het aantrekkelijke landschap van het oorspronkelijke beekdal te behouden en te versterken. Dit betekent het aanzetten van het fijnmazige, kleinschalige patroon van graslanden met smalle kavels loodrecht op de meanderende beekloop. De huidige groene uitstraling bestaat overwegend uit boscomplexen en robuuste lijnvormige landschapselementen zoals houtsingels, struweel en bomenrijen. Door middel van dit beeldkwaliteitsplan zetten we in op het herstel van kleinschalige landschapselementen, zoals elzensingels en struwelen. Hiermee wordt een stap gezet richting het herstel van het van oorsprong kleinschalige karakter van het beekdal en de aantrekkelijkheid van het landschap voor de extensieve landbouw en (passieve) recreatie.

+/- 1900



+/- 1960



+/- 2015



### Beeld dragers

- Beken.
- Kleinschalige openheid in het beekdal.
- Robuuste landschapselementen, zoals: bosjes en brede houtsingels
- Kleinschalige landschapselementen, zoals: elzensingels, struwelen en (knot)bomenrijen.

### Beeld dragende functies

- Waterberging.
- Natuurontwikkeling.
- Extensieve (biologische) landbouw.
- Kleinschalige passieve recreatie.

### Gewenste uitstraling van het landschap

- Versterken van het kleinschalige karakter van het landschap door middel van lijnvormige landschapselementen op de erf- en/of perceelsgrenzen.
- Toevoegen van landschapselementen die haaks op de beekloop gelegen zijn. Het huidige open karakter van het beekdal wordt hierdoor opgedeeld in meerdere open ruimten. Dit draagt bij aan de beleving van de kleinschaligheid van het beekdal.

## Hoe past uw initiatief in het beekdallandschap?

Het beleid is er op gericht om de beelddragende beken en bijbehorende beekdalen, te herstellen en te ontwikkelen. Waar het mogelijk is, vindt hermeandering van de beken plaats en worden de omliggende gronden in het beekdal vernat. Beelddragende functies die gepaard gaan met deze ontwikkeling zijn waterberging en natuurontwikkeling. Grootschalige en intensieve functies passen in beginsel niet in het beekdallandschap, omdat deze kunnen conflicteren met de beoogde natuurlijke uitstraling. Bij nieuwe ontwikkelingen wordt dan ook een zorgvuldig inpassing in het landschap gevraagd. Over het algemeen geldt het volgende:

Uw ontwikkeling dient bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Dit betekent dat er sprake is van een goede samenhang tussen de bebouwing en het landschap. Voor dit landschapstype is het fijnmazige, kleinschalige patroon van rechtlijnige landschapselementen loodrecht op de weg en beekloop leidend.

Om een goede samenhang tussen bebouwing en landschap te kunnen garanderen, dient er bij de ontwikkeling sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing. Voor een goede landschappelijke inpassingen dienen drie aspecten bekeken te worden:

1. Past de ontwikkeling bij de karakteristieken van de omgeving, oftewel het **landschap**?
2. Draagt de ontwikkeling bij aan het behouden of versterken van de samenhang tussen erf & landschap, oftewel is er sprake van een goede **erfinrichting**?
3. Past de **uitstraling van de bebouwing** bij de gewenste beeldkwaliteit van het buitengebied?

Hoe u deze drie aspecten (landschap, erf en bebouwing) laat meewegen in uw ontwikkeling is in dit hoofdstuk nader uitgewerkt met randvoorwaarden. In beginsel zal worden bekeken of uw initiatief past binnen de visie op het beekdallandschap. Daarvoor zijn onderstaande twee punten sturend:

### 1. *Respecteer of versterk het fijnmazige, kleinschalige karakter van het beekdal*

Diverse ontwikkelingen in het beekdal hebben ertoe geleid dat het beekdal een steeds opener karakter heeft gekregen. Dit beeldkwaliteitsplan beoogt deze ontwikkeling weer om te keren, door in te zetten op het herstellen van het van oorsprong kleinschalige karakter. Hiermee kan een groene raamwerk tot stand komen, bestaande uit een afwisseling van robuuste en kleinschalige landschapselementen. Door een sterk groen raamwerk kan het beekdal een mix aan (kleinschalige) functies verdragen, zonder dat hierbij afbreuk gedaan wordt aan de landschapskwaliteiten. De landschapselementen zorgen ervoor dat er sprake is van samenhang tussen de bebouwing en het landschap. De bebouwing is hierbij niet beeldbepalend, terwijl dit in een open landschap veelal wel het geval is.

### 2. *Nadruk op water- en natuurfuncties*

Water en natuur vormen beelddragende functies in het beekdallandschap. De nadruk voor nieuwe ontwikkelingen ligt dan ook op water- en natuurgerelateerde functies en kleinschalige, extensieve functies. Grootschalige functies dienen met aandacht landschappelijk ingepast te worden. Hierbij wordt een extra inspanning gevraagd om niet alleen beschermend om te gaan met de ruimte rondom de beken (geen bebouwing op korte afstand van de beek), maar ook door een aanzienlijke bijdrage te leveren aan de landschapsverbetering (zoals natuurontwikkeling).







# 1

## UITLEG BIJ DE RANDVOORWAARDEN LANDSCHAP

### 1.1 Ruimte rondom waterlopen

Uw initiatief dient tussen bebouwing en beelddragen de beken of watergangen voldoende ruimte te laten. Het dient voorkomen te worden dat bebouwing kort op het talud gesitueerd wordt. De ruimte rondom de beek of waterloop kan gebruikt worden voor natuurontwikkeling of het creëren van een landschappelijke overgang van het erf richting het landschap middels erf- of perceelsbeplanting.

## 1 RANDVOORWAARDEN LANDSCHAP

### 1.1 Uitstraling van het landschap

- Behouden/versterken van het kleinschalige karakter van het beekdal, door middel van het toevoegen van (kleinschalige) landschapselementen.
- Behouden dan wel creëren van ruimte rondom de beken en waterlopen.
- Tussen bebouwing en waterlopen is altijd sprake van erfbeplanting of natuurontwikkeling (elzen-singels, bloemrijk grasland, rietkragen en/of poelen).
- Behouden van zichtlijnen en waardevolle open ruimten. Waar mogelijk deze versterken.
- Behouden en/of versterken van robuuste en kleinschalige landschapselementen in het beekdal en waar mogelijk deze benutten als groene achtergrond voor de inpassing van het erf.
- Aandacht voor behoud en bescherming van cultuurhistorische structuren, zoals beken.

### 1.2 Kwaliteitsverbetering (extra inspanning)

- Zichtbaarheid van beken en waterlopen vergroten door aanleg van poelen en beekbegeleidende beplanting (zoals knotwilgen).
- Sloop van in verval geraakte bedrijfsbebouwing.
- Kansen benutten voor bijdrage aan natuurontwikkeling, zoals bloemrijk graslanden, rietkragen en flauwe oevers.

## K W A L I T E I T S V E R B E T E R I N G



rietkragen



poelen



beekbegeleidende beplanting









# 2

## UITLEG BIJ DE RANDVOORWAARDEN ERFINRICHTING

### 2.1 Uitstraling van het erf

Er dient altijd sprake te zijn van een groene uitstraling van het gehele erf in het beekdallandschap. Bij uw initiatief dient minimaal sprake te zijn van aaneengesloten landschapselementen op de erfgrenzen die haaks op de wegen (en beken) gelegen zijn.

#### Maat en schaal van de erfbeplanting

Het type erfbeplanting kan afgestemd worden op de maat en schaal van de bebouwing.

#### Kleinschalige bebouwing

Bij kleinschalige bebouwing, < 50 x 20 meter, kan het toevoegen van struweel\* of een (transparante) bomenrij\* (elzensingel) voldoende zijn voor een goede samenhang tussen het erf en het landschap. Een landschappelijke inpassingstrook van 5-10 meter breed langs de erfgrens is dan voldoende.

#### Grootschalige bebouwing

Bij grootschalige bebouwing, > 50 x 20 meter, is een

dichter aaneengesloten landschapselement gewenst. Het toevoegen van een houtsingel\* (bomen en struiken) zorgt voor een betere samenhang tussen het erf en het landschap (geringere beeldbepalendheid van het gebouw). Een landschappelijke inpassingstrook van 8-10 meter breed langs de erfgrens is voldoende voor de ontwikkeling van een houtsingel. Indien mogelijk kan er gekozen worden voor een kleinschaliger landschapselement (elzensingel) die niet alleen toegepast wordt op de erfgrens, maar doorgezet wordt over de perceelsgrens. Hierbij dient aangetoond te worden dat de bijdrage aan de landschappelijke inpassing van het erf groter is dan het geval is bij kleinschalige bebouwing (zie voorgaande).

### 2.2 Ontwikkelingsrichting van het erf

Een ontwikkelingsrichting in de diepte, haaks op de weg, is gewenst. Hiermee blijft het erf aan de weg relatief smal, waardoor er ruimte blijft voor zichtlijnen richting het beekdal en beleving van de kleinschalige openheid.

Daarnaast kan met een ontwikkelingsrichting in de diepte aan landschapsherstel gewerkt worden, door lange aaneengesloten landschapselementen op de erf-

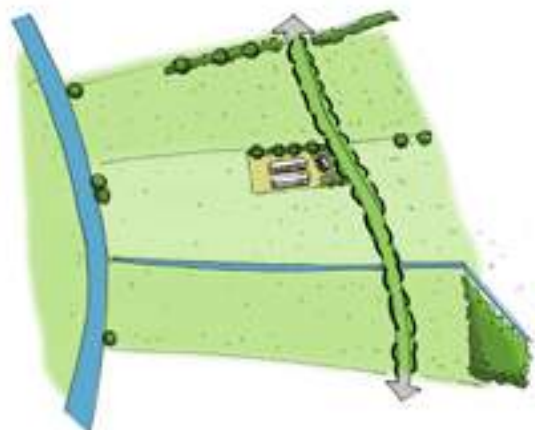
en perceelsgrenzen aan te planten.

Indien de functionaliteit op het erf het toelaat en er sprake blijft van een compact erf, dient de bebouwing deze diepe ontwikkelingsrichting te versterken. Dit houdt in dat de bebouwing met de kopgevel op de weg georiënteerd is en met de lange zijde aan het landschap grenst.

#### • Uitzondering

In het geval van de nabijheid van een beek of waterloop kan een ontwikkelingsrichting in de diepte ongewenst zijn. Vanuit landschappelijk oogpunt is het belang van ruimte rondom de beken en waterlopen altijd groter dan het belang van de ontwikkelingsrichting. Kortom: het is ongewenst dat bebouwing op of nabij het talud van de waterloop gesitueerd wordt. Een ontwikkelingsrichting over de breedte, parallel aan de weg is dan toegestaan. Hierbij dient er wel altijd voldaan te worden aan het behouden van een compact erf, een eenduidige richting van de bebouwing en een passende overgang van het erf richting het landschap met erfbeplanting.

\*Zie begrippenlijst in bijlage 1 'Toe te passen erfbeplanting'



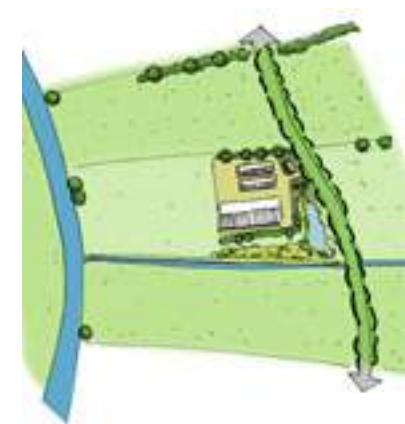
Referentie-situatie



Ontwikkelingsrichting in de diepte met een kleinschalig landschapselement (elzensingel) op de erfgrens.



Ontwikkelingsrichting over de breedte met robuuste erfbeplanting (een breder landschapselement) op de erfgrens.



Ontwikkelingsrichting over de breedte met erfbeplanting en natuurontwikkeling (extra inspanning)

## 2 RANDVOORWAARDEN ERFINRICHTING

### 2.1 Uitstraling van het erf

- Een kleinschalige, groene uitstraling van het gehele erf.
- Erfbeplanting op tenminste één van de erfgrenzen, die haaks op de wegen (en beken) gelegen zijn.
- Ruimte behouden of creëren rondom waterlopen, monumentale panden en karakteristieke bebouwing. Historische bebouwing, zoals de langgevelboerderijen, zijn karakteristiek voor het buitengebied en dienen zichtbaar te zijn.

### 2.2 Ontwikkelingsrichting van het erf

- De ontwikkelingsrichting mag nooit ten koste gaan van aaneengesloten landschapselementen, zoals houtwallen- en singels op perceelsgrenzen.
- Uitgangspunt is een ontwikkelingsrichting in de diepte, haaks op de weg.

### 2.3 Situering van de bebouwing

- Uitgangspunt is dat bebouwing de ontwikkelingsrichting versterkt, door een oriëntatie met de kopgevel op de weg en de lange zijde aan het landschap.
- Behoud van een compacte erfindeling.
- Bij een ontwikkelingsrichting over de breedte is een meer stevige en dichte landschappelijke inpassing essentieel.
- De situering van de bebouwing is eenduidig.
- Er dient altijd sprake te blijven van een goede ordening op het erf. Dit betekent een representatieve voorzijde van het erf met de woonfuncties, met daarachter gelegen de bedrijfskavel met bedrijfsmatige functies.

### 2.4 Ontsluiting van het erf

- Van oudsher is er sprake van een gezamenlijke ontsluiting voor het voorerf en de bedrijfskavel. Als uitgangspunt wordt een gezamenlijke ontsluiting gehanteerd, tenzij dit het functioneren van de bedrijfsvoering op het erf aantoonbaar belemmert.
- Bij een gescheiden ontsluiting is een sterke landschappelijke inpassing van het gehele erf een vereiste.
- Verharding is zo min mogelijk zichtbaar in het landschap.

### 2.5 Erfbeplanting

- Gebruik van gebiedseigen beplanting\*.
- Bij kleinschalige bebouwing, < 50 x 20 meter, minimaal de aanplant van kleinschalige landschapselementen, zoals struweel\* of (transparante) bomenrijen\* (elzensingels\*).
- De landschappelijke inpassingsstrook bij kleinschalige bebouwing heeft een minimale breedte van 5-10 meter langs de erfgrens.
- Bij grootschalige bebouwing, > 50 x 20 meter, aanplant van een dichte aaneengesloten landschapselementen, zoals een houtsingel\* (bomen en struiken) of boscomplexje.
- De landschappelijke inpassingsstrook bij grootschalige bebouwing heeft een minimale breedte van 8-10 meter langs de erfgrens.

### 2.6 Beplantingssoorten

- Zie bijlage 1 'Toe te passen erfbeplanting'



#### Voorbeeld gewenste erfinrichting

- Aaneengesloten erfbeplanting op erfgrenzen.
- Erfbeplanting haaks op de weg.
- Ontwikkeling van het erf in de diepte (smalle lange kavel).

#### L A N D S C H A P S E L E M E N T E N



struweel



bomenrijen (elzensingels)



houtsingels



boscomplexjes

\*Zie begrippenlijst in bijlage 1 'Toe te passen erfbeplanting'

# 3

## UITLEG BIJ DE RANDVOORWAARDEN

### UITSTRALING VAN DE BEBOUWING

Over het algemeen zegt de uitstraling van een gebouw veel over de functie die het heeft. Afhankelijk van de functie en de vormgeving van het gebouw is het wenselijk dat deze zich in meer of mindere mate 'presenteert' in het landschap.

#### 3.1 Vormgeving

Bedrijfsmatige bebouwing kent veelal een sobere doelmatige vormgeving en uitstraling. Deze eigenschappen en de huidige maat en schaal van deze gebouwen zorgen ervoor dat het over het algemeen wenselijk is, dat deze gebouwen niet beeldbepalend zijn (zie ook uitleg bij de erfinrichting). Het buitengebied staat echter ook vol met bebouwing die een weerspiegeling vormen van het verleden en een rol hebben om deze geschiedenis beleefbaar te houden. Dit zijn beeldbepalende objecten, zoals monumenten en karakteristieke bebouwing, waarvan het wenselijk is dat deze bebouwing juist zichtbaar aanwezig is in het landschap.

#### Gebiedseigen nieuwe bebouwing

Randvoorwaarde voor nieuwe bebouwing, beeldbepalende objecten die zich willen laten zien, is dan ook een zichtbare architectonische vormgeving en uitstraling die is gebaseerd op de historische bouwkunst uit het gebied. Gebiedseigenheid weegt zwaar in de gemeente Gemert-Bakel. Dit betekent niet dat de historische bouwkunst de blauwdruk vormt voor nieuwbouw. Integendeel. De historische bouwkunst dient te worden beschouwd als inspiratiebron voor nieuwe bebouwing in het buitengebied, zodat de nieuwe bebouwing een bijdrage levert aan het gebiedseigen karakter.

Om een idee te krijgen hoe u nieuwe bebouwing met een vleugje geschiedenis kunt realiseren vormt het inspiratieboek HET LIJKT OP ... EEN BOERDERIJ

(Gemert-Bakel, 2010) een fraai uitgangspunt.

#### Nieuwe bebouwing nabij beelddragende gebouwen

Voor het toevoeging van nieuwe bebouwing op een erf waarbij sprake is van een beelddragend gebouw (monumentaal of karakteristiek), gelden de volgende randvoorwaarden:

- Een nieuw woongebouw dient visueel ondergeschikt te zijn aan het beelddragende gebouw (door middel van plaatsing op het erf, het hanteren van een lagere goothoogte, materiaal- en kleurgebruik of het aanbrengen van erfbeplanting).
- Bijgebouwen of bedrijfsgebouwen nemen een ondergeschikte positie in op het erf.

#### Hergebruik gebouwen (functieverandering)

Bij voorkeur worden bestaande (beelddragende) gebouwen hergebruikt voor een nieuwe functie, waardoor het oorspronkelijke karakter van de gebouwen/het erf behouden blijft. Het in stand houden van een deel van de bedrijfsgebouwen voorkomt het ongewenst krimpen van gebiedseigen ensembles. Bij functieverandering is het van belang dat het nieuwe erf minder groot is dan het oorspronkelijke erf. Het oppervlak aan verharding mag niet toenemen.



Bedrijfsbebouwing: sobere en doelmatige vormgeving en uitstraling.



Beelddragend gebouw met ondergeschikte positie van het bijgebouw.



Behoud van streekeigen karakter: toevoeging aan beeldbepalend pand.

### 3.2 Specifieke uitleg bij de vormgeving van (agrarische) bedrijfsgebouwen

#### 3.2.1 Vormgeving: De goede standaard

In het buitengebied vindt men een grote diversiteit aan (agrarische) bedrijfsbebouwing. Elk gebouw heeft zijn eigen maatvoering, vorm, materialisering, kleurgebruik en mate van detaillering. Ondanks de verschillen in deze elementen bestaat er toch een stereotipe bedrijfsbebouwing voor het buitengebied.

Bedrijfsgebouwen die een goede balans vinden in de samenhang met het landschap en daardoor een aangename uitstraling hebben, bestaan uit een **beeldbepalend dakvlak** en een **lage goothoogte**. Een dak-gevelverhouding van ongeveer 2:1 functioneert als een goede standaard.

##### Voorbeeld

*Een bedrijfsgebouw met een nokhoogte van 11 meter en een goothoogte van 3,5 meter voldoet aan de verhouding van 2:1 (7m dakvlak / 3,5m gevel).*

#### 3.2.2 Afwijken van de goede standaard

Vanwege schaalvergroting en de daarbij behorende grotere maatvoering van bedrijfsgebouwen dreigt de aangename uitstraling van bedrijfsgebouwen met een beeldbepalend dakvlak en een lage goothoogte verloren te gaan. Vanwege functionele eisen zijn goothoogten hoger. Dit verandert de verhouding tussen de gevel en het dakvlak. Het dakvlak wordt minder beeldbepalend doordat de gevel dominantier wordt. Nieuwe stalvormen kunnen tevens de betekenis van het dakvlak sterk verminderen (zoals zaagstandstallen) en geven daardoor een onrustig beeld in het landschap. In deze gevallen is het gewenst om aandacht te besteden aan:

- de vormgeving van de bedrijfsbebouwing, of:
- te zorgen voor een goede landschappelijke inpassing van het erf.

##### • Aandachtige vormgeving

Door aandacht te besteden aan de vormgeving van bedrijfsgebouwen met een hoge goothoogte (vanwege functionele eisen), kan men door een aandachtige vormgeving het dakvlak alsnog een beeldbepalende uitstraling geven.

##### Voorbeeld

*Door middel van een dakverlenging over de gevel of als dakoverstek is visueel het dakvlak beeldbepalender.*

##### • Landschappelijke inpassing

Per deelgebied dient te worden gekeken of de aanwezige landschapselementen voldoende kwaliteit bieden om bebouwing, die afwijkt van de goede standaard (verhouding 2:1), in te passen in het landschap (zie ook punt 2: erfinrichting).

##### Voorbeeld

*In een kleinschalig landschap met hoog opgaand groen zijn meer landschapselementen aanwezig om de beeldbepalendheid van het gebouw te verminderen, dan het geval is in een open landschap.*



**Voorbeeld:** Goede standaardverhouding tussen dak en gevel van 2:1



**Voorbeeld:** Ongewenste verhouding tussen dak en gevel (meer gevel dan dakvlak)



**Voorbeeld:** Goede standaardverhouding tussen dak en gevel van 2:1, door dakverlenging over de gevel



**Voorbeeld:** Goede standaardverhouding tussen dak en gevel van 2:1 door dakverlenging (overstek)



### 3 RANDVOORWAARDEN (AGRARISCHE) BEDRIJFSBEOUWING

#### *Vormgeving bebouwing*

- Het gebouw heeft een eenvoudige, rechthoekige opzet.
- Het dakvlak is beeldbepalend.
- Wenselijk is een dak-gevelverhouding van respectievelijk 2:1 (zie uitleg goede standaard).
- Bij een aanzienlijke afwijking van de gewenste dak-gevelverhouding (2:1) wordt er een grotere inspanning gevraagd ten aanzien van de kwaliteitsverbetering.
- Een extra kwaliteitsverbetering kan geleverd worden door een stevigere landschappelijke inpassing (zie erfinrichting) en/of de vormgeving van het gebouw (zie uitleg goede standaard).
- Geleding in het dakvlak is niet wenselijk, tenzij er sprake is van het toevoegen van een extra architectonische kwaliteit (zoals het benadrukken van zicht in de stal)
- Bij een a-symmetrische vormgeving van het gebouw dient de hoge goothoogte op het erf georiënteerd te zijn en de lage goothoogte op het landschap.

#### *Materiaal- en kleurgebruik bebouwing*

- Voor de gevels worden natuurlijke materialen gebruikt (baksteen/hout) in een donker kleurgebruik.
- Bij gebruik van metalen platen aan de gevels, deze een gedekte tint geven (bijvoorbeeld donkergroen).
- Geen gebruik van witte en grijze bakstenen.
- Voor daken wordt de kleur antraciet toegepast, of een vergelijkbare donkere tint.
- Windveren en daklijsten worden in een gedekte tint uitgevoerd passend bij het dakvlak. Geen gebruik van witte windveren en daklijsten.

#### *Bedrijfsmatige elementen (silo's, luchtwassers, e.d.)*

- Luchtwassers worden bij voorkeur geïntegreerd in het ontwerp voor het bedrijfsgebouw zodat er sprake is van één geheel (extra inpassing voor de kwaliteitsverbetering).
- Luchtwassers, die niet geïntegreerd kunnen worden, hebben een gedekte kleur passend bij het kleurgebruik van het bedrijfsgebouw.
- Bedrijfsmatige elementen dienen, indien mogelijk, geclusterd te worden (geen verspreiding over de bedrijfskavel).



*Luchtwassers geïntegreerd in het ontwerp (dakvlak is één geheel).*



*Goede standaard van de dak-gevelverhouding: 2:1 (een beeldbepalend dakvlak en een lage goothoogte).*



### 3 RANDVOORWAARDEN (BEDRIJFS) WONINGEN EN BIJGEBOUWEN

#### Vormgeving bebouwing

- Er is sprake van een eenvoudige opzet met een enkelvoudige bouwmassa.
- Geschakelde bouwmassa's zijn niet toegestaan.
- (Bedrijfs)woningen en bijgebouwen sluiten aan bij de streekeigen architectuur. Bebouwing in de (nabije) omgeving kan dienen als inspiratie.
- De architectuur is altijd landschappelijk, traditioneel of eigentijds vormgegeven.
- De vormgeving en uitstraling van het gebouw is bij voorkeur gebaseerd op de historische bouwkunst in het buitengebied (zoals de bouwstijl van lang- en kortgevelboerderijen). Er is ruimte voor een eigentijdse interpretatie.
- Het dakvlak is beeldbepalend.
- Toevoegingen, zoals erkers, dakkapellen, aan- en uitbouwen, zijn altijd ondergeschikt aan de

hoofdmassa.

#### Materiaal- en kleurgebruik

- Natuurlijke materialen, zoals hout en/of bakstenen voor de gevels hebben de voorkeur.
- Gedekte tinten voor gevels en daken.
- Voor daken wordt bij gebruik van dakpannen de kleur rood of antraciet toegepast, of een vergelijkbare donkere tint.
- Traditionele vormen van dakbedekking, zoals daken van riet, zijn toegestaan.
- Een beeldbepalend gebruik van witte gevels is alleen toegestaan indien er sprake is van een hoge architectonische kwaliteit (vanwege de afwijkende kleurstelling ten opzichte van de omgeving).



### 3 AMBITIE DUURZAAMHEID

Zonnepanelen/collectoren voldoen (bij voorkeur) aan de volgende randvoorwaarden:

#### Algemeen

- Het behoud van de kwaliteiten van het (beeldbepalende) gebouw staat voorop.
- Een zonnepaneel/collector is een ondergeschikte toevoeging aan een hoofdgebouw, een aan- of uitbouw, of een bijgebouw.

#### Plaatsing

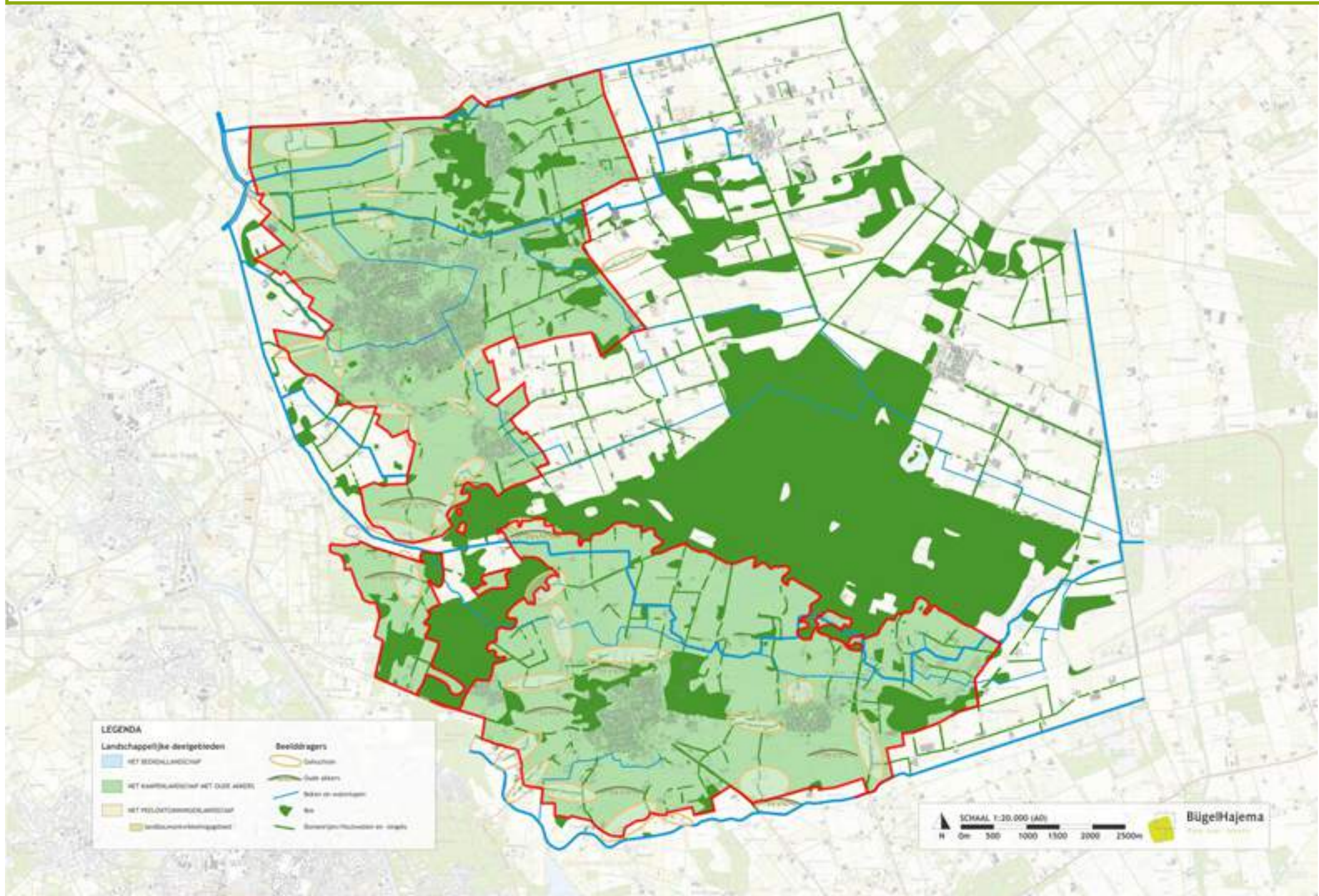
- Zonnepanelen/collectoren worden geplaatst op plekken die vanaf de openbare ruimte niet of minimaal zichtbaar zijn.
- Zonnepanelen/collectoren worden niet op het voorgeveldakvlak van een gebouw geplaatst.

- Zonnepanelen/collectoren dienen op ten minste 0,5-1 meter van de dakrand te liggen.
- Zonnepanelen/collectoren dienen de dakhelling van het dak aan te houden. Op een plat dak mag gekozen worden voor een optimale helling.
- Zonnepanelen/collectoren worden in of direct op het dakvlak geplaatst.
- Meerdere zonnepanelen/collectoren worden op een horizontale lijn gerangschikt.

#### Monumenten

- Geen zonnepanelen/collectoren op monumenten (Gemeentelijke en Rijksmonumenten).

## 2.3 HET KAMPENLANDSCHAP MET OUDE AKKERS





## W AT IS EEN KAMPENLANDSCHAP?

Een langgerekte dekzandrug met noordwest-zuidoostelijke richting zorgde voor gunstige, hoge en droge, omstandigheden waarop men zich van oudsher vestigde. Op de dekzandrug zijn dan ook de meeste dorpen en gehuchten van Gemert-Bakel te vinden. Tussen de hogere delen stroomden beekjes, hetgeen ideaal was voor een gemengde bedrijfsvoering (akkerbouw en veeteelt). Het kampenlandschap bestaat uit individuele akkers. Ieder kamp bestaat uit:

- akkers op de hoger gelegen dekzandrug;
- grasland langs de beekjes tussen de ruggen, en;
- het boerenerf tussen de hoger gelegen akkers en de lager gelegen weilanden, op de flank van de rug.

### Een kleinschalige en groen karakter

Om de gewassen te beschermen tegen wildvraat en wind werden (veelal) rechtlijnige landschapselementen aangeplant op de perceelsgrenzen. Deze landschapselementen, zoals houtwallen- en singels, vormden een aaneengesloten geheel waartussen de erven gelegen waren. Hierdoor kenmerkt het kampenlandschap zich van oudsher door een groen en kleinschalig karakter.

### Hoogteverschillen

In het landschap is sprake van aardige hoogteverschillen, waardoor de percelen veelal een grillige verkaveling kennen. Mede door de hoogteverschillen hebben de wegen een bochtig verloop en liggen de erven verspreid in het landschap. Het hoogteverschil werd nog eens vergroot doordat de arme gronden werden opgehoogd met mest en heideplaggen om deze vruchtbaar te maken. Dit heeft geresulteerd in de karakteristieke oude akkers (enken).

+/- 1900



+/- 1960



+/- 2015



### Beelddragers

- Kleinschalige en groene uitstraling.
- Oude nederzettingen (dorpen en gehuchten).
- Variatie aan, van oudsher aaneengesloten, landschapselementen.
- Hoogteverschillen.
- Variërende verkaveling van de percelen, van grillig tot rechthoekig.
- Bochtige wegen.
- Verspreid gelegen erven.
- Beken.
- Oude akkers.
- Langgevelboerderijen met de zijgevel op korte afstand van de weg.
- Boomgaarden en moestuinen.

### Beelddragende functies

- Gemengd landelijk gebied
- Wonen (gehuchten)
- Recreatie (passief en actief)
- Natuur

### Gewenste uitstraling van het landschap

- Herstellen dan wel versterken van het kleinschalige kampenlandschap, door het toevoegen van (lijnvormige) landschapselementen op de erf- en perceelsgrenzen.
- Aandacht gaat uit naar het verbinden van geïsoleerd geraakte landschapselementen, het begeleiden van waardevolle open ruimten (zoals de oude akkers) en het herstellen/ versterken van zichtlijnen.
- Waardevolle historische bebouwing, zoals de langgevelboerderijen, worden gerespecteerd en krijgen ruimte.

### *Oude akkers*

De oude akkers zijn kenmerkend voor de arme Brabantse zandgronden. Boeren hebben jaar na jaar de aarde verrijkt via dierlijke mest vermengd met turf. Hiervoor werd het potstalsysteem toegepast. Turf (gestoken in de moerassige Peel) vormde het strooisel van de stal. Gedurende zo'n zes maanden werd de stal niet uitgemest, maar werd als het nodig was turf bijgestrooid. Het mengsel van mest en veen was een goede meststof en werd over de akker uitgespreid. De dikte van de (enk)jeerdlaag, zoals de bruine aarde heet, in de oude akkers kan sterk verschillen. Door de wijze van ploegen is de glooiende bolle vorm ontstaan. Op de akker is vrijwel geen sprake van beplanting of water, waardoor de glooiende openheid karakteristiek is.

### *Werken aan beeldkwaliteit*

Het kampenlandschap heeft veel kwaliteit van zijn oorspronkelijke groene en kleinschalige uitstraling verloren. Diverse ontwikkelingen hebben ertoe geleid dat vele landschapselementen zijn verdwenen, zoals perceelsrandbeplantingen en esrandbeplantingen rondom de oude akkers. De huidige beeldkwaliteit van het kampenlandschap wordt overwegend bepaald door het fraaie reliëf (glooiend landschap), de grillige verkaveling en restanten van het oorspronkelijke aaneengesloten groene netwerk aan landschapselementen. Het beleid van de gemeente is erop gericht om het oorspronkelijke groene en kleinschalige karakter van het kampenlandschap te behouden en te versterken. Dit betekent het toevoegen van lijnvormige landschapselementen, zoals houtwallen en -singels, aan de nog aanwezige landschapselementen in het landschap. Er wat ingezet in het aanzetten van het aaneengesloten groene raamwerk aan landschapselementen, waarbinnen de bebouwing een plek heeft. Het streven is hiermee een aantrekkelijk landschap te bieden in dit cultuurhistorisch waardevolle landschap. Er wordt gewerkt aan een aantrekkelijk landschap om in te wonen, werken en recreëren.





Het kleinschalige groene karakter, de oude akkers, de waardevolle bebouwing en gehuchten maken van dit gebied een geliefd landschap om in te wonen en te recreëren. De mix van functies, agrarische en niet-agrarische, kunnen conflicteren met deze belangen. Bij nieuwe ontwikkelingen wordt dan ook een zorgvuldig inpassing in het landschap gevraagd. Over het algemeen geldt het volgende:

Uw ontwikkeling dient bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Dit betekent dat er sprake is van een goede samenhang tussen de bebouwing en het landschap. In dit landschapstype is de kleinschaligheid leidend.

Om een goede samenhang tussen bebouwing en landschap te kunnen garanderen, dient er bij de ontwikkeling sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing. Voor een goede landschappelijke inpassingen dienen drie aspecten bekeken te worden:

1. Past de ontwikkeling bij de karakteristieken van de omgeving, oftewel het **landschap**?
2. Draagt de ontwikkeling bij aan het behouden of versterken van de samenhang tussen erf & landschap, oftewel is er sprake van een goede **erfinrichting**?
3. Past de **uitstraling van de bebouwing** bij de gewenste beeldkwaliteit van het buitengebied?

Hoe u deze drie aspecten (landschap, erfinrichting en bebouwing) laat meewegen in uw ontwikkeling is in dit hoofdstuk nader uitgewerkt met randvoorwaarden. In beginsel zal worden bekeken of uw initiatief past binnen de visie op het kampenlandschap. Daarvoor zijn de volgende punten sturend:

## 1. *Respecteer de kleinschaligheid*

Voor dit landschapstype is de kleinschaligheid leidend, met als uitzondering de specifieke kwaliteiten van de oude akkers. De kleinschaligheid van het gebied is onder grote druk komen te staan. Dit is in het landschap terug te zien aan de bebouwing die beeldbepalend is geworden (schaalvergroting en nieuwwestiging) en de landschapselementen die zijn verdwenen. De balans tussen bebouwing en landschap is scheef komen te liggen. De bebouwing voegt zich steeds moeilijker in het landschap vanwege een grotere maat en schaal en een tekort aan beplanting. Vele landschapselementen zijn geïsoleerd geraakt en vormen een magere afspiegeling van de aaneengesloten structuur waar ooit sprake van was. Door ruimte te bieden aan ontwikkelingen ontstaat de mogelijkheid om het kleinschalig karakter te herstellen dan wel te versterken. De aandacht gaat hierbij uit naar het verbinden van geïsoleerd geraakte landschapselementen, het begeleiden van waardevolle open ruimten (zoals de oude akkers) en het herstellen/versterken van zichtlijnen. Daarnaast dient de waardevolle historische bebouwing, zoals de langgevelboerderijen, gerespecteerd te worden en ruimte te krijgen.

## 2. *Nadruk op de cultuurhistorie en recreatie*

Zichtbaarheid en beleving van de cultuurhistorie speelt een voorname rol in het kampenlandschap. De rijke geschiedenis van dit landschap met gehuchten, waardevolle bebouwing, oude akkers, steilranden (Peelrandbreuk) en waardevolle landschapselementen zijn beeldbepalend. Dit heeft ook een grote aantrekkingskracht op bewoners en bezoekers van het gebied. De cultuurhistorie en recreatie vormen in grote mate de beelddragende functies in het kampenlandschap. De nadruk voor ontwikkelingen in dit gebied ligt dan ook op ontwikkelingen die de cultuurhistorie niet schaadt en de aantrekkingskracht voor recreatie vergroot. Grootschalige functies dienen met een grote aandacht landschappelijke ingepast te worden. Hierbij wordt een extra inspanning gevraagd om niet alleen beschermend om te gaan met de cultuurhistorie, maar ook door een aanzienlijke bijdrage te leveren aan de landschapsverbetering (vergroten van de recreatieve aantrekkingskracht).

# 1

## UITLEG BIJ DE RANDVOORWAARDEN

### LANDSCHAP

Uw initiatief dient altijd een bijdrage te leveren aan het versterken dan wel herstellen van de kleinschalige en groene uitstraling, door het toevoegen van (aaneengesloten) landschapselementen. De beeldbepalendheid van de ontwikkeling is bepalend voor de mate van kwaliteitsverbetering. Hoe meer 'versterking', hoe meer 'landschap' gevraagd wordt.

## 1 RANDVOORWAARDEN LANDSCHAP

### 1.1 Uitstraling van het landschap

- Behouden van het kleinschalige, groene karakter.
- Altijd beplanting toevoegen aan het landschap ter versterking of herstel van het aaneengesloten netwerk aan landschapselementen. In beginsel op de locatie zelf.
- In stand houden van de grillige verkaveling, en zo mogelijk, deze zichtbaarder maken door beplanting toe te voegen op de perceelsgrenzen.
- Onbebouwd en onbeplant laten van de oude akkers, vanwege de waarde van de openheid en de beleefbaarheid van de glooiing in het landschap.
- Versterken of herstellen van de esrandbeplanting (houtwallen en -singels) aan de randen van de oude akkers.
- Behouden van zichtlijnen en waardevolle open ruimten. Waar mogelijk deze versterken.
- Aandacht voor behoud en bescherming van cultuurhistorische structuren, zoals zandpaden, beken en steilranden.

### 1.2 Kwaliteitsverbetering (extra inspanning)

- Kansen benutten voor bijdrage aan natuurontwikkeling, zoals akkerrandbeheer (kruidenrijke rand), bloemrijk grasland en poelen.
- Sloop van in verval geraakte bedrijfsbebouwing.
- Opknappen van waardevolle (historische) bebouwing, eventueel d.m.v. splitsing in wooneenheden.
- Herstel van historische beplantings-, wegen- en padenstructuren.

## K W A L I T E I T S V E R B E T E R I N G



akkerrand



opknappen waardevolle bebouwing







## 2 UITLEG BIJ DE RANDVOORWAARDEN ERFINRICHTING

### 2.1 Uitstraling van het erf

Er dient altijd sprake te zijn van een groene uitstraling van het gehele erf in het kampenlandschap. Dit betekent een ondergeschikte positie (niet beeldbepalend) van bedrijfsgebouwen ten opzichte van landschapselementen. De bedrijfsbebouwing mag gezien worden, maar ligt nooit 'kaal' in het landschap ('kaal' betekent zonder de steun van beplanting). Hoe groter de bebouwing is, des te meer aaneengesloten landschapselementen gevraagd worden om de balans tussen het erf en het landschap te behouden.

Uitsluitend bedrijfsbebouwing die een aantoonbare hoge architectonische kwaliteit hebben en een meerwaarde bieden voor de recreatie (zoals zichtstallen), mogen zich beeldbepalender 'presenteren'.

Bij uw initiatief dient minimaal sprake te zijn van de aanwezigheid van erfbeplanting op alle erf grenzen die aan het omringende landschap gelegen zijn. Dit kunnen losse landschapselementen op een deel van de erf grens zijn (zoals bomengroepen\*), maar ook aaneengesloten landschapselementen over de gehele lengte (zoals houtwallen of -singels\*). Bij een grilige vorm (vanwege de verkaveling) betekent dit dat rondom het gehele erf beplanting aanwezig is.

#### Maat en schaal van de erfbeplanting

Het type landschapselementen is afhankelijk van de mate waarin de nieuwe ontwikkeling beeldbepalend dreigt te worden. Het kampenlandschap kenmerkt zich door hoog opgaande beplanting. Uitsluitend het gebruik van struweel\* is niet voldoende voor een goede landschappelijke inpassing. Zodoende dient er altijd sprake te zijn van hoog opgaande landschapselementen.

Het type erfbeplanting kan afgestemd worden op de maat en schaal van de bebouwing.

#### Kleinschalige bebouwing

Bij kleinschalige bebouwing, < 50 x 20 meter, kan een bomengroep\*, boomgaard of (transparante) bomenrij\* voldoende zijn voor een goede samenhang tussen het erf en het landschap. Een landschappelijke inpassingsstrook\* van 5-10 meter breed langs de erf grens is dan voldoende.

#### Grootschalige bebouwing

Bij grootschalige bebouwing, > 50 x 20 meter, is vooral meer aaneengesloten beplanting nodig om deze niet beeldbepalend te laten zijn. Voor de inpassing van deze gebouwen zijn robuuste landschapselementen gewenst. Het toevoegen van houtwallen/-singels\* en/of boscomplexjes\* zorgt voor een betere samenhang tussen het erf en het landschap (geringere beeldbepalendheid van het gebouw). Een landschappelijke inpassingsstrook\* van 8-10 meter breed langs de erf grenzen is voldoende voor de ontwikkeling van deze landschapselementen.

### 2.2 Ontwikkelingsrichting van het erf

Het reliëf en de beplantingsstructuren in het kampenlandschap hebben gezorgd voor grote verscheidenheid in de inrichting van erven. De ontwikkelingsrichting en situering van de bebouwing op het erf is dan ook variabel, maar dient wel te passen binnen aanwezige landschapsstructuren.

De kleinschalige en groene uitstraling is in dit landstypetype bepalender dan de richting van het erf. Wel dient er altijd sprake te zijn van een zichtbaar representatief voorerf (woonzone).

De meer losse opzet van het erf, in vergelijking met de opbouw van de erven in het beekdallandschap en het Peelontginningenlandschap vormt een fraai contrast en draagt bij aan het onderscheidt tussen de verschillende landstypen.

#### • Specifieke randvoorwaarden de oude akkers

De oude akkers vormen een karakteristiek onderdeel van het cultuurhistorische verleden van het buitengebied. De openheid en glooiingen vormen een uitzonderlijke kwaliteit binnen de kleinschalige en groene uitstraling van het kampenlandschap. Vanwege hun waarde gelden dan ook specifieke randvoorwaarden voor de samenhang tussen het erf en het landschap, als aanvulling op of afwijking van de randvoorwaarden van het kampenlandschap:

- In het geval van een ontwikkeling op een erf grenzend aan een oude akker, is een ontwikkelingsrichting in de diepte ongewenst. Vanuit landschappelijk oogpunt is het cultuurhistorische belang van openheid en beleving van de glooiende oude akker zeer waardevol. Een ontwikkelingsrichting over de breedte, parallel aan de weg is hierbij gewenst.
- Aangezien aaneengesloten beplanting (zoals houtwallen en -singels\*) niet aanwezig zijn op de oude akkers, dient het erf bij te dragen aan het herstellen van de besloten groene rand rondom de oude akker (esrandbeplanting). Dit betekent dat het erf onderdeel uitmaakt van de groene rand. Door middel van het toevoegen van robuuste landschapselementen bij het inpassen van het erf, zoals boscomplexjes en/of houtwallen\*, wordt een bijdrage geleverd aan de besloten groene uitstraling van de rand.

## 2 RANDVOORWAARDEN ERFINRICHTING

### 2.1 Uitstraling van het erf

- Er dient altijd sprake te zijn van een groene uitstraling van het gehele erf.
- Er is sprake van erfbeplanting op alle erfgrenzen die grenzen aan het landschap.
- Ruimte behouden of creëren rondom beken en steilranden.
- Ruimte behouden of creëren rondom monumentale panden en karakteristieke bebouwing. Historische bebouwing, zoals de langgevelboerderijen, zijn karakteristiek voor het buitengebied en dienen zichtbaar te zijn.

### 2.2 Ontwikkelingsrichting van het erf

- De ontwikkelingsrichting van het erf kan variëren.
- De ontwikkelingsrichting mag nooit ten koste gaan van aaneengesloten landschapselementen, zoals houtwallen- en singels op perceelsgrenzen.

### 2.3 Situering van de bebouwing

- De situering van de bebouwing kan variëren. Wel dient er sprake te blijven van samenhang tussen de bebouwing. Dit kan op diverse manieren tot uiting komen: een compact erf met korte onderlinge afstanden tussen de bebouwing, vormgeving van de bebouwing en het materiaal- en kleurgebruik.
- Behoud van een compacte erfindeling.
- Er dient altijd sprake te blijven van een goede ordening op het erf. Dit betekent een representatieve voorzijde van het erf met de woonfuncties, met daarachter gelegen de bedrijfskavel met bedrijfsmatige functies.
- Een aandachtige indeling van het erf kan een extra kwaliteitsimpuls geven aan landschapswaarden, zoals beken en steilranden, door deze ruimte te geven.

### 2.4 Ontsluiting van het erf

- Van oudsher is er sprake van een gezamenlijke ontsluiting voor het voorerf en de bedrijfskavel. Als uitgangspunt wordt een gezamenlijke ontsluiting gehanteerd, tenzij dit het functioneren van de bedrijfsvoering op het erf aantoonbaar belemmert.
- Bij een gescheiden ontsluiting is een sterke landschappelijke inpassing van het gehele erf een vereiste.
- Verharding is zo min mogelijk zichtbaar in het landschap.

### 2.5 Erfbeplanting

- Gebruik van gebiedseigen beplanting\*.
- Bij kleinschalige bebouwing, < 50 x 20 meter, minimaal de aanplant van bomengroepen\*, bomenrijen\* en/of fruit-/eikengaarden\*.
- De landschappelijke inpassingsstrook bij kleinschalige bebouwing heeft een minimale breedte van 5-10 meter langs de erfgrens.
- Bij grootschalige bebouwing, > 50 x 20 meter, meer aaneengesloten landschapselement gebruiken, zoals houtwallen/-singels\* en/of boscomplexjes\*.
- De landschappelijke inpassingsstrook bij grootschalige bebouwing heeft een minimale breedte van 8-10 meter langs de erfgrens.
- Ruimte rondom (historische) bebouwing kan ingevuld worden met een eikengard\*, fruitgaard\* of moestuin.

### 2.6 Beplantingssoorten

- Zie bijlage 1 'Toe te passen erfbeplanting'

### Specifieke randvoorwaarden voor de oude akkers

- De ontwikkelingsrichting vindt hoofdzakelijk in de richting van de weg plaats (over de breedte). Het is ongewenst dat een ontwikkeling ten koste gaat van de achter het erf gelegen openheid of glooiing van de oude akker.
- Besloten, groene uitstraling van het erf. Gebruik van uitsluitend boscomplexjes\* en/of houtwallen\*.

#### KAMPENLANDSCHAP



Voorbeeld gewenste erfinrichting

- Kleinschalige uitstraling
- Beplanting op alle erfgrenzen

#### OUDE AKKERS



Voorbeeld gewenste erfinrichting

- Besloten uitstraling
- Overwegend aaneengesloten beplanting op de erfgrenzen

#### LANDSCHAPSELEMENTEN



houtwal



bomenrijen



boscomplexjes



bomengroepen / vrijstaande bomen



fruitgaard

(evt. omzoomd met een haag)



eikengard

\*Zie begrippenlijst in bijlage 1 'Toe te passen erfbeplanting'

# 3

## UITLEG BIJ DE RANDVOORWAARDEN

### UITSTRALING VAN DE BEBOUWING

Over het algemeen zegt de uitstraling van een gebouw veel over de functie die het heeft. Afhankelijk van de functie en de vormgeving van het gebouw is het wenselijk dat deze zich in meer of mindere mate 'presenteert' in het landschap.

### 3.1 Vormgeving

Bedrijfsmatige bebouwing kent veelal een sobere doelmatige vormgeving en uitstraling. Deze eigenschappen en de huidige maat en schaal van deze gebouwen zorgen ervoor dat het over het algemeen wenselijk is, dat deze gebouwen niet beeldbepalend zijn (zie ook uitleg bij de erfinrichting). Het buitengebied staat echter ook vol met bebouwing die een weerspiegeling vormen van het verleden en een rol hebben om deze geschiedenis beleefbaar te houden. Dit zijn beeldbepalende objecten, zoals monumenten en karakteristieke bebouwing, waarvan het wenselijk is dat deze bebouwing juist zichtbaar aanwezig is in het landschap.

#### Gebiedseigen nieuwe bebouwing

Randvoorwaarde voor nieuwe bebouwing, beeldbepalende objecten die zich willen laten zien, is dan ook een zichtbare architectonische vormgeving en uitstraling die is gebaseerd op de historische bouwkunst uit het gebied. Gebiedseigenheid weegt zwaar in de gemeente Gemert-Bakel. Dit betekent niet dat de historische bouwkunst de blauwdruk vormt voor nieuwbouw. Integendeel. De historische bouwkunst dient te worden beschouwd als inspiratiebron voor nieuwe bebouwing in het buitengebied, zodat de nieuwe bebouwing een bijdrage levert aan het gebiedseigen karakter.

Om een idee te krijgen hoe u nieuwe bebouwing met een vleugje geschiedenis kunt realiseren vormt het inspiratieboek HET LIJKT OP ... EEN BOERDERIJ (Gemert-Bakel, 2010) een fraai uitgangspunt.

#### Nieuwe bebouwing nabij beelddragende gebouwen

Voor het toevoegen van nieuwe bebouwing op een erf waarbij sprake is van een beelddragend gebouw (monumentaal of karakteristiek), gelden de volgende randvoorwaarden:

- Een nieuw woongebouw dient visueel ondergeschikt te zijn aan het beelddragende gebouw (door middel van plaatsing op het erf, het hanteren van een lagere goothoogte, materiaal- en kleurgebruik of het aanbrengen van erfbeplanting).
- Bijgebouwen of bedrijfsgebouwen nemen een ondergeschikte positie in op het erf.

#### Hergebruik gebouwen (functieverandering)

Bij voorkeur worden bestaande (beelddragende) gebouwen hergebruikt voor een nieuwe functie, waardoor het oorspronkelijke karakter van de gebouwen/het erf behouden blijft. Het in stand houden van een deel van de bedrijfsgebouwen voorkomt het ongewenst krimpen van gebiedseigen ensembles. Bij functieverandering is het van belang dat het nieuwe erf minder groot is dan het oorspronkelijke erf. Het oppervlak aan verharding mag niet toenemen.



Bedrijfsbebouwing: sobere en doelmatige vormgeving en uitstraling.



Beelddragend gebouw met ondergeschikte positie van het bijgebouw.



Behoud van streekeigen karakter: toevoeging aan beeldbepalend pand.



### 3.2 Specifieke uitleg bij de vormgeving van (agrarische) bedrijfsgebouwen

#### 3.2.1 Vormgeving: De goede standaard

In het buitengebied vindt men een grote diversiteit aan (agrarische) bedrijfsbebouwing. Elk gebouw heeft zijn eigen maatvoering, vorm, materialisering, kleurgebruik en mate van detaillering. Ondanks de verschillen in deze elementen bestaat er toch een stereotype bedrijfsbebouwing voor het buitengebied.

Bedrijfsgebouwen die een goede balans vinden in de samenhang met het landschap en daardoor een aangename uitstraling hebben, bestaan uit een **beeldbepalend dakvlak** en een **lage goothoogte**. Een dak-gevelverhouding van ongeveer 2:1 functioneert als een goede standaard.

##### Voorbeeld

*Een bedrijfsgebouw met een nokhoogte van 11 meter en een goothoogte van 3,5 meter voldoet aan de verhouding van 2:1 (7m dakvlak / 3,5m gevel).*

#### 3.2.2 Afwijken van de goede standaard

Vanwege schaalvergroting en de daarbij behorende grotere maatvoering van bedrijfsgebouwen dreigt de aangename uitstraling van bedrijfsgebouwen met een beeldbepalend dakvlak en een lage goothoogte verloren te gaan. Vanwege functionele eisen zijn goothoogten hoger. Dit verandert de verhouding tussen de gevel en het dakvlak. Het dakvlak wordt minder beeldbepalend doordat de gevel dominantier wordt. Nieuwe stalvormen kunnen tevens de betekenis van het dakvlak sterk verminderen (zoals zaagstandstallen) en geven daardoor een onrustig beeld in het landschap. In deze gevallen is het gewenst om aandacht te besteden aan:

- de vormgeving van de bedrijfsbebouwing, of:
- te zorgen voor een goede landschappelijke inpassing van het erf.

##### • Aandachtige vormgeving

Door aandacht te besteden aan de vormgeving van bedrijfsgebouwen met een hoge goothoogte (vanwege functionele eisen), kan men door een aandachtige vormgeving het dakvlak alsnog een beeldbepalende uitstraling geven.

##### Voorbeeld

*Door middel van een dakverlenging over de gevel of als dakoverstek is visueel het dakvlak beeldbepalender.*

##### • Landschappelijke inpassing

Per deelgebied dient te worden gekeken of de aanwezige landschapselementen voldoende kwaliteit bieden om bebouwing, die afwijkt van de goede standaard (verhouding 2:1), in te passen in het landschap (zie ook punt 2: erfinrichting).

##### Voorbeeld

*In een kleinschalig landschap met hoog opgaand groen zijn meer landschapselementen aanwezig om de beeldbepalendheid van het gebouw te verminderen, dan het geval is in een open landschap.*



**Voorbeeld:** Goede standaardverhouding tussen dak en gevel van 2:1



**Voorbeeld:** Ongewenste verhouding tussen dak en gevel (meer gevel dan dakvlak)



**Voorbeeld:** Goede standaardverhouding tussen dak en gevel van 2:1, door dakverlenging over de gevel



**Voorbeeld:** Goede standaardverhouding tussen dak en gevel van 2:1 door dakverlenging (overstek)



### 3 RANDVOORWAARDEN (AGRARISCHE) BEDRIJFSBEOUWING

#### *Vormgeving bebouwing*

- Het gebouw heeft een eenvoudige, rechthoekige opzet.
- Het dakvlak is beeldbepalend.
- Wenselijk is een dak-gevelverhouding van respectievelijk 2:1 (zie uitleg goede standaard).
- Bij een aanzienlijke afwijking van de gewenste dak-gevelverhouding (2:1) wordt er een grotere inspanning gevraagd ten aanzien van de kwaliteitsverbetering.
- Een extra kwaliteitsverbetering kan geleverd worden door een stevigere landschappelijke inpassing (zie erfinrichting) en/of de vormgeving van het gebouw (zie uitleg goede standaard).
- Geleding in het dakvlak is niet wenselijk, tenzij er sprake is van het toevoegen van een extra architectonische kwaliteit (zoals het benadrukken van zicht in de stal)
- Bij een a-symmetrische vormgeving van het gebouw dient de hoge goothoogte op het erf georiënteerd te zijn en de lage goothoogte op het landschap.

#### *Materiaal- en kleurgebruik bebouwing*

- Voor de gevels worden natuurlijke materialen gebruikt (baksteen/hout) in een donker kleurgebruik.
- Bij gebruik van metalen platen aan de gevels, deze een gedekte tint geven (bijvoorbeeld donkergroen).
- Geen gebruik van witte en grijze bakstenen.
- Voor daken wordt de kleur antraciet toegepast, of een vergelijkbare donkere tint.
- Windveren en daklijsten worden in een gedekte tint uitgevoerd passend bij het dakvlak. Geen gebruik van witte windveren en daklijsten.

#### *Bedrijfsmatige elementen (silo's, luchtwassers, e.d.)*

- Luchtwassers worden bij voorkeur geïntegreerd in het ontwerp voor het bedrijfsgebouw zodat er sprake is van één geheel (extra inpassing voor de kwaliteitsverbetering).
- Luchtwassers, die niet geïntegreerd kunnen worden, hebben een gedekte kleur passend bij het kleurgebruik van het bedrijfsgebouw.
- Bedrijfsmatige elementen dienen, indien mogelijk, geclusterd te worden (geen verspreiding over de bedrijfskavel).



*Luchtwassers geïntegreerd in het ontwerp (dakvlak is één geheel).*



*Goede standaard van de dak-gevelverhouding: 2:1 (een beeldbepalend dakvlak en een lage goothoogte).*

### 3 RANDVOORWAARDEN (BEDRIJFS) WONINGEN EN BIJGEBOUWEN

#### Vormgeving bebouwing

- Er is sprake van een eenvoudige opzet met een enkelvoudige bouwmassa.
- Geschakelde bouwmassa's zijn niet toegestaan.
- (Bedrijfs)woningen en bijgebouwen sluiten aan bij de streekeigen architectuur. Bebouwing in de (nabije) omgeving kan dienen als inspiratie.
- De architectuur is altijd landschappelijk, traditioneel of eigentijds vormgegeven.
- De vormgeving en uitstraling van het gebouw is bij voorkeur gebaseerd op de historische bouwkunst in het buitengebied (zoals de bouwstijl van lang- en kortgevelboerderijen). Er is ruimte voor een eigentijdse interpretatie.
- Het dakvlak is beeldbepalend.
- Toevoegingen, zoals erkers, dakkapellen, aan- en uitbouwen, zijn altijd ondergeschikt aan de hoofdmassa.

#### Materiaal- en kleurgebruik

- Natuurlijke materialen, zoals hout en/of bakstenen voor de gevels hebben de voorkeur.
- Gedekte tinten voor gevels en daken.
- Voor daken wordt bij gebruik van dakpannen de kleur rood of antraciet toegepast, of een vergelijkbare donkere tint.
- Traditionele vormen van dakbedekking, zoals daken van riet, zijn toegestaan.
- Een beeldbepalend gebruik van witte gevels is alleen toegestaan indien er sprake is van een hoge architectonische kwaliteit (vanwege de afwijkende kleurstelling ten opzichte van de omgeving).



### 3 AMBITIE DUURZAAMHEID

Zonnepanelen/collectoren voldoen (bij voorkeur) aan de volgende randvoorwaarden:

#### Algemeen

- Het behoud van de kwaliteiten van het (beeldbepalende) gebouw staat voorop.
- Een zonnepaneel/collector is een ondergeschikte toevoeging aan een hoofdgebouw, een aan- of uitbouw, of een bijgebouw.

#### Plaatsing

- Zonnepanelen/collectoren worden geplaatst op plekken die vanaf de openbare ruimte niet of minimaal zichtbaar zijn.
- Zonnepanelen/collectoren worden niet op het voorgeveldakvlak van een gebouw geplaatst.

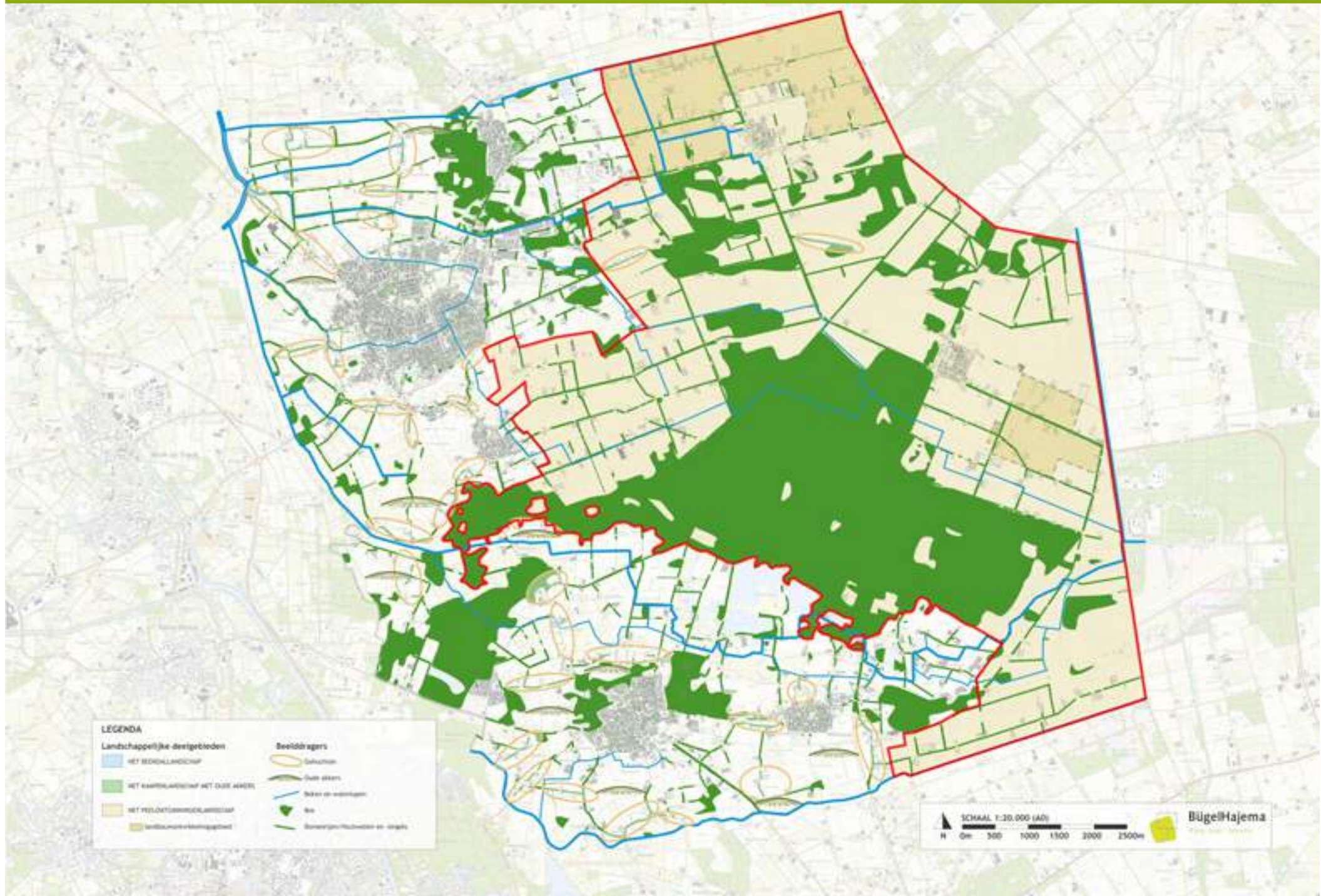
- Zonnepanelen/collectoren dienen op ten minste 0,5-1 meter van de dakrand te liggen.
- Zonnepanelen/collectoren dienen de dakhelling van het dak aan te houden. Op een plat dak mag gekozen worden voor een optimale helling.
- Zonnepanelen/collectoren worden in of direct op het dakvlak geplaatst.
- Meerdere zonnepanelen/collectoren worden op een horizontale lijn gerangschikt.

#### Monumenten

- Geen zonnepanelen/collectoren op monumenten (Gemeentelijke en Rijksmonumenten).



## 2.4 HET PEELONTGINNINGENLANDSCHAP





Het Peelontginningenlandschap is een relatief jong agrarisch landschap. Vanuit het westen werden de eerste heidegronden (rond 1840) ontgonnen. In de 2e helft van de 19e eeuw werd het mogelijk om de woeste grond (natte veengebieden) van De Peel op grote schaal te ontginnen. Tussen de eerste ontgonnen kavels lagen nog delen woeste grond met heide en bosjes. Plaatselijk zijn deze nog terug te vinden, zoals bij de Klotterpeel en de Krim. Op de nattere delen vestigden zich met name rundveehouderijen en op de drogere delen was sprake van bosbouw. Het Peelontginningenlandschap is zodoende in te delen in twee type ontginningen:

1. De eerste heideontginningen en jonge Peelontginningen.
2. De bosrijke ontginningen.

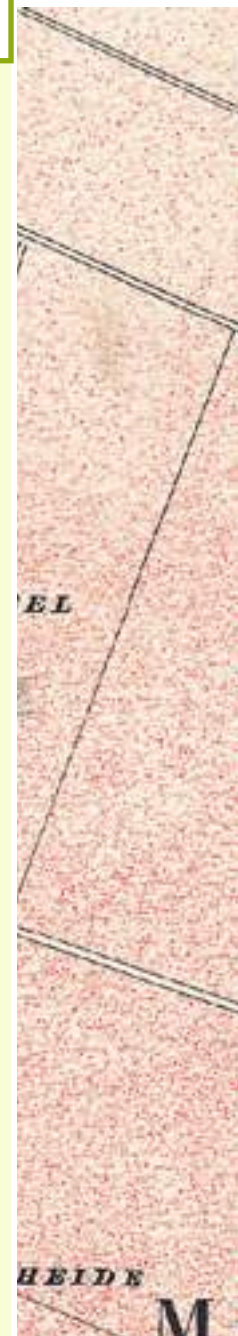
#### *Huidige verschijningsvorm de ontginningen*

Tegenwoordig is het verschil tussen de eerste heideontginningen en de jonge Peelontginningen wat betreft maat en schaal van de erven nauwelijks waarneembaar. In de uitwerking van de landschappelijke inpassing van de erven wordt in dit beeldkwaliteitsplan geen onderscheid gemaakt. Zodoende wordt de uitwerking van de eerste heideontginningen en de jonge Peelontginningen, (samen met de bosrijke ontginningen) samengevoegd onder de naam 'het Peelontginningenlandschap'.

#### *Eerste heideontginningen en jonge Peelontginningen*

De (jonge) ontginningen hebben een sterk agrarisch karakter. Het landschap is verkaveld in een rechthoekig en geordend patroon. De erven zijn niet willekeurig ontstaan, maar onderdeel van het ontginningensysteem. De erven zijn uitsluitend aan ontginningslinten gelegen.

+/- 1900



+/- 1960



+/- 2015



#### *Beelddragers*

- Relatief grootschalig open landschap.
- Weidsheid onderbroken door bomenlanen met erven (ontginningslinten).
- Sterk agrarisch karakter met grootschalige bedrijfsbebouwing.
- Rechthoekige verkaveling en geordende inrichting van het landschap.
- Heldere indeling van erven met een rechthoekige tot blokvormige bouwkael.
- Landschappelijke beplanting in de vorm van robuuste boscomplexen en bomenlanen.

#### *Beelddragende functies*

- Intensieve landbouw.
- Natuur.

#### *Gewenste uitstraling van het landschap*

- P.m.

De erfopbouw kent een heldere indeling in een woonzone aan de voorzijde van het erf en een bedrijfskavel daarachter. Net zoals bij het landschap het geval is, hebben bouwkavels van de erven een rechthoekig tot blokvormige vorm. Hoog opgaande beplanting beperkt zich in grote mate tot de bomenlanen (met name aan de ontginningslinten). Tussen de bomenlanen is sprake van openheid.

#### *Bosrijke ontginningen*

Ten behoeve van de mijnbouw in Zuid-Limburg is een groot gedeelte van de woeste grond omgezet in bos. Het omvangrijke bosgebied van de Stippelberg markeert grotendeels de overgang van het kampenlandschap richting het ontginningenlandschap. Het grillige en dynamische karakter van het kampenlandschap vloeit over in het bosgebied, waarbij deze langzaam overgaat in een rechtlijnig en geordend patroon. De bosranden aan de zijde van het kampenlandschap zijn dynamisch en hebben een geleidelijke overgang. De overgang in het ontginningenlandschap tussen het bos en de agrarische gronden is rechtlijnig en scherp.

#### *Werken aan beeldkwaliteit*

Het beleid van de gemeente is erop gericht om in dit landschap ruimte te bieden aan (innovatieve) bedrijvigheid (gericht op de agrarische sector). De maat en schaal van de bebouwing passen bij de weidsheid van dit landschapstype. Echter, door een gebrek aan erfbeplanting heeft de forse bebouwing een beeldbepalende uitstraling op het landschap. Deze ‘verstening’ van het landschap conflicteert met de beleving van de weidsheid en de rust en ruimte die openheid geeft. Dit beeldkwaliteitsplan zet daarom in op stevige aaneengesloten erfbeplanting op de erven, zodat de bebouwing op het erf ‘steun’ heeft aan een groene achtergrond en deze niet ‘kaal’ in het landschap is gelegen.







## Hoe past uw initiatief in het Peelontginningenslandschap?

De karakteristieken van de Peelontginningen, openheid en een rechtlijnige verkaveling, passen uitstekend bij de functionele ordening van de grootschalige (agrarische) bedrijvigheid. De maat en schaal van de bebouwing passen bij de weidsheid van dit landschapstype. Echter, door een gebrek aan landschapselementen en erfbeplanting heeft de bebouwing een dominante positie ingenomen en is deze beeldbepalend geworden. Bij nieuwe ontwikkelingen wordt dan ook een zorgvuldig inpassing van het erf in het landschap gevraagd. Over het algemeen geldt het volgende:

Uw ontwikkeling dient bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Dit betekent dat er sprake is van een goede samenhang tussen de bebouwing en het landschap. Voor dit landschapstype is de weidsheid leidend.

Om een goede samenhang tussen bebouwing en landschap te kunnen garanderen, dient er bij de ontwikkeling sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing. Voor een goede landschappelijke inpassingen dienen drie aspecten bekeken te worden:

1. Past de ontwikkeling bij de karakteristieken van de omgeving, oftewel het **landschap**?
2. Draagt de ontwikkeling bij aan het behouden of versterken van de samenhang tussen erf & landschap, oftewel is er sprake van een goede **erfinrichting**?
3. Past de **uitstraling van de bebouwing** bij de gewenste beeldkwaliteit van het buitengebied?

Hoe u deze drie aspecten (landschap, erfinrichting en bebouwing) laat meewegen in uw ontwikkeling is in dit hoofdstuk nader uitgewerkt met randvoorwaarden. In beginsel zal worden bekeken of uw initiatief past binnen de visie op het Peelontginningenslandschap. Daarvoor is het onderstaande sturend:

### 1. *Respecteer de weidsheid*

De weidsheid van het open ontginningengebied is onder grote druk komen te staan. Dit is in het landschap terug te zien aan de bebouwing die beeldbepalend is geworden. Dit heeft niet uitsluitend te maken met de maat en schaal van de bebouwing. Veelal weegt de te magere erfbeplanting niet op tegen de beeldbepalendheid van de bebouwing. Over het algemeen is er sprake van een tekort aan stevige erfbeplanting. De bebouwing vraagt hierdoor de aandacht, hetgeen de beleving van het weidse open landschap verzwakt. De balans tussen bebouwing en landschap is scheef komen te liggen. Bij grootschalige bebouwing hoort een stevige landschappelijke inpassing van het erf, zodat het erf geen afbreuk doet aan de beleving van de rust en ruimte in het landschap. Door ruimte te bieden aan ontwikkelingen vraagt de gemeente om ruimte te laten voor het landschap. Bij ontwikkelingen wordt gekeken naar het realiseren van een stevige erfbeplanting die een groene achtergrond biedt aan het erf, waardoor de bebouwing minder beeldbepalend is en het landschap versterkt wordt met stevige groenstructuren. Op deze wijze worden de waarden van openheid, rust en ruimte beter behouden en beleefbaar gemaakt. Naast een landschappelijke meerwaarde hebben de stevige groenstructuren ook een grote meerwaarde voor de ecologie (schuilplekken, broedplekken en foerageermogelijkheden).

# 1

## UITLEG BIJ DE RANDVOORWAARDEN LANDSCHAP

Uw initiatief dient altijd een bijdrage te leveren aan het versterken dan wel herstellen van het contrast tussen het open en weidse landschap en een groene uitstraling van het erf. Dit dient te gebeuren door het toevoegen van stevige landschapselementen als tegenhanger voor de grote maat en schaal van de bebouwing. De beeldbepalendheid van de ontwikkeling is bepalend voor de mate van kwaliteitsverbetering. Hoe meer ‘verstening’, hoe meer ‘landschap’ gevraagd wordt.

### 1 RANDVOORWAARDEN LANDSCHAP

#### 1.1 *Uitstraling van het landschap*

- Behouden van het open en weidse karakter.
- Altijd een stevige beplanting toevoegen op het erf die een bijdrage levert aan beeldkwaliteit van robuuste boscomplexen in het ontginningenlandschap.
- In stand houden van de rechtlijnige en geordende verkaveling, en zo mogelijk, deze zichtbaarder maken door beplanting toe te voegen op de perceelsgrenzen.
- Behouden van zichtlijnen en waardevolle open ruimten. Waar mogelijk deze versterken.
- Aandacht voor behoud en bescherming van cultuurhistorische structuren, zoals wijstgronden, zandpaden, dubbele bomenlanen, beken en steilranden.

#### 1.2 *Kwaliteitsverbetering (extra inspanning)*

- Kansen benutten voor bijdrage aan natuurontwikkeling, zoals akkerrandbeheer (kruidenrijke rand), bloemrijk grasland of poelen.
- Sloop van in verval geraakte bedrijfsbebouwing.
- Opknappen van waardevolle (historische) bebouwing, eventueel d.m.v. splitsing in wooneenheden.

#### K W A L I T E I T S V E R B E T E R I N G



akkerrand



opknappen waardevolle  
bebouwing









# 2

## UITLEG BIJ DE RANDVOORWAARDEN

### ERFINRICHTING

#### 2.1 Uitstraling van het erf

Er dient altijd sprake te zijn van een stevig landschapselement op één van de erfgrenzen tussen het erf en het landschap. De lengte van het stevige landschapselement dient overeen te komen met de diepte van de bouwkvael en wordt bij voorkeur gerealiseerd aan één zijde van het erf, haaks op het ontginningslint. Aan de zijde waar de bebouwing zich nadrukkelijker presenteert richting het landschap, dienen lange lengtes aan bebouwing onderbroken te worden met erfbeplanting (zoals struweel of bomengroepjes).

#### Zichtbaarheid bedrijfsbebouwing

De bedrijfsbebouwing mag gezien worden, maar ligt nooit 'kaal' in het landschap ('kaal' betekent zonder de steun van beplanting). Hoe groter de bebouwing is, des te steviger het landschapselement dient te zijn om de balans tussen het erf en het landschap te behouden. De maximale toegestane zichtbare lengte van bebouwing bedraagt 50 meter. Uitsluitend bedrijfsbebouwing die een aantoonbare hoge architectonische kwaliteit hebben en een meerwaarde bieden voor de recreatie (zoals zichtstallen), mogen zich beeldbepalender 'presenteren'.

#### Maat en schaal van de erfbeplanting

Het type landschapselementen en de stevigheid (lengte en breedte) is afhankelijk van de mate waarin de nieuwe ontwikkeling beeldbepalend dreigt te worden. Het type erfbeplanting dient dus afgestemd te worden op de maat en schaal van de bebouwing.

#### Minimale landschappelijke inpasning

De minimale vereiste is de realisatie van een aaneengesloten landschapselement op één zijde van het erf, haaks op het ontginningslint. Het is gewenst dat op overige zijden het beeld van de bebouwing onderbroken wordt door bomengroepen\* of boomgaarden\*.

#### Kleinschalige bebouwing

Bij kleinschalige bebouwing, < 50 x 20 meter, kan struweel\* of (transparante) bomenrij\* voldoende zijn voor een goede samenhang tussen het erf en het landschap. Een landschappelijke inpassingsstrook van 5-10 meter breed langs de erfgrens is voldoende voor de ontwikkeling van een aaneengesloten landschapselement.

#### Grootschalige bebouwing

Bij grootschalige bebouwing, > 50 x 20 meter, is dichtere en meer hoog opgaande beplanting nodig, zoals brede houtsingels\* (bomen en struiken). Een landschappelijke inpassingsstrook van 8-10 meter breed langs de erfgrens is voldoende voor de ontwikkeling van een aaneengesloten brede houtsingel.

#### 2.2 Ontwikkelingsrichting van het erf

De ontwikkelingsrichting is variabel, maar dient wel zoveel mogelijk gekoppeld te worden aan het ontginningslint. Zodoende ontstaat er niet een uitgesproken diep of breed erf, maar een meer rechthoekig tot blokvormig erf passend bij de verkavelingsstructuur van het landschap.

#### • Specifieke randvoorwaarden voor de voormalige Landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's)

Voor de erven in de voormalige LOG's gelden grotendeels dezelfde randvoorwaarden als voor de erfontwikkelingen in het overige Peelontginningslandschap. Echter, aangezien hier uitsluitend sprake is van grootschalige bebouwing, wordt er standaard een zeer stevige landschappelijke inpasning gevraagd.

#### Minimale landschappelijke inpasning voormalige LOG's

De minimale vereiste bestaat uit een boscomplexje\* met een minimale breedte van 15 meter over de gehele erfgrens aan één zijde van het erf, haaks op het ontginningslint.

PEELONTGINNINGEN



#### Voorbeeld gewenste erfinrichting

- Aaneengesloten stevige erfbeplanting op één erfgrens
- Erfbeplanting haaks op de weg.
- Eenduidige richting van de bedrijfsbebouwing.
- Onderbreken van lange gevels van bebouwing door strategische plaatsing van bomengroepen of vrijstaande bomen en/of struiken.

LANDBOUWONTWIKKELINGSGEBIEDEN



#### Voorbeeld gewenste erfinrichting

- Brede aaneengesloten stevige erfbeplanting in de vorm van een boscomplexje op één erfgrens.
- Erfbeplanting haaks op de weg.
- Eenduidige richting van de bedrijfsbebouwing.
- Onderbreken van lange gevels van bebouwing door strategische plaatsing van bomengroepen of vrijstaande bomen en/of struiken.

## 2 RANDVOORWAARDEN ERFINRICHTING

### 2.1 Uitstraling van het erf

- Er dient altijd sprake te zijn van een stevige erfbeplanting aan één zijde van het erf, haaks op het ontginningslint.
- Het landschap kenmerkt zich door zijn open en weidse karakter. De erfontwikkeling dient het contrast tussen het open en weidse landschap en het groene erf te versterken.
- De bebouwing mag gezien worden, maar is ondergeschikt (niet beeldbepalend) aan de rust en ruimte die het landschap uitstraalt.
- Ruimte behouden of creëren rondom beken.
- Ruimte behouden of creëren rondom monumentale panden en karakteristieke bebouwing. Historische bebouwing, zoals de langgevelboerderijen, zijn karakteristiek voor het buitengebied en dienen zichtbaar te zijn.

### 2.2 Ontwikkelingsrichting van het erf

- De ontwikkelingsrichting van het erf zoveel mogelijk koppelen aan het ontginningslint.
- Geen uitgesproken ontwikkelingsrichting in de diepte en geen uitgesproken ontwikkelingsrichting over de breedte.
- Behoud van openheid en zichtlijnen zijn sturend voor de ontwikkelingsrichting, waarbij dit niet het functioneren van de bedrijfsvoering op het erf mag belemmeren.
- De ontwikkelingsrichting mag nooit ten koste gaan van verkavelingspatronen (perceelsgrenzen).

### 2.3 Situering van de bebouwing

- Er dient altijd sprake te blijven van een goede ordening op het erf. Dit betekent een representatieve voorzijde van het erf met de woonfuncties, met daarachter gelegen de bedrijfskavel met bedrijfsmatige functies.

- Eenheid op de bedrijfskavel door een eenduidige situering van de bedrijfsbebouwing (bebouwing die in dezelfde richting is gelegen).
- Behoud van een compacte erfindeling.
- Een aandachtige indeling van het erf kan een extra kwaliteitsimpuls geven aan landschapswaarden, zoals beken, door ruimte te bieden.

### 2.4 Ontsluiting van het erf

- Een gescheiden ontsluiting draagt bij aan de ordening van het erf in een woonzone en een bedrijfskavel.
- Verharding is zo min mogelijk zichtbaar in het landschap.

### 2.5 Erfbeplanting

- De woonzone kent een groene inrichting met een moestuin, boomgaard\*, hagen, bomenweiden en/of solitaire (monumentale) bomen. De bedrijfskavel is landschappelijke ingepast.
- Gebruik van gebiedseigen beplanting\*.
- Bij kleinschalige bebouwing, < 50 x 20 meter, minimaal de aanplant van aaneengesloten struweel\* of (transparante) bomenrijen\*, eventueel aangevuld met bomengroepen\*.
- De landschappelijke inpassingsstrook bij kleinschalige bebouwing heeft een minimale breedte van 5-10 meter langs de erfgrans.
- Bij grootschalige bebouwing, > 50 x 20 meter, meer dichte aaneengesloten landschapselementen gebruiken, zoals houtsingels\*.
- De landschappelijke inpassingsstrook bij grootschalige bebouwing heeft een minimale breedte van 8-10 meter langs de erfgrans.
- Rondom (historische) bebouwing dient sprake te zijn van open ruimte, die ingevuld kan worden met een bomenweide, fruitgaard\* of moestuin.

### 2.6 Beplantingssoorten

- Zie bijlage 1 'Toe te passen erfbeplanting'

#### Specifieke randvoorwaarden voor voormalige LOG's

- Besloten, groene uitstraling van het erf. Gebruik van uitsluitend boscomplexjes\* met een minimale breedte van 15 meter.

#### LANDSCHAPSELEMENTEN



struweel



bomenrijen (droge soorten)



houtsingel



bomenrijen (natte soorten)



bomenweide (berk)



boscomplexjes



fruitgaard



bomengroepen / vrijstaande bomen  
(evt. omzoomd met een haag)

\*Zie begrippenlijst in bijlage 1 'Toe te passen erfbeplanting'



# 3

## UITLEG BIJ DE RANDVOORWAARDEN

### UITSTRALING VAN DE BEBOUWING

Over het algemeen zegt de uitstraling van een gebouw veel over de functie die het heeft. Afhankelijk van de functie en de vormgeving van het gebouw is het wenselijk dat deze zich in meer of mindere mate 'presenteert' in het landschap.

### 3.1 Vormgeving

Bedrijfsmatige bebouwing kent veelal een sobere doelmatige vormgeving en uitstraling. Deze eigenschappen en de huidige maat en schaal van deze gebouwen zorgen ervoor dat het over het algemeen wenselijk is, dat deze gebouwen niet beeldbepalend zijn (zie ook uitleg bij de erfinrichting). Het buitengebied staat echter ook vol met bebouwing die een weerspiegeling vormen van het verleden en een rol hebben om deze geschiedenis beleefbaar te houden. Dit zijn beeldbepalende objecten, zoals monumenten en karakteristieke bebouwing, waarvan het wenselijk is dat deze bebouwing juist zichtbaar aanwezig is in het landschap.

#### Gebiedseigen nieuwe bebouwing

Randvoorwaarde voor nieuwe bebouwing, beeldbepalende objecten die zich willen laten zien, is dan ook een zichtbare architectonische vormgeving en uitstraling die is gebaseerd op de historische bouwkunst uit het gebied. Gebiedseigenheid weegt zwaar in de gemeente Gemert-Bakel. Dit betekent niet dat de historische bouwkunst de blauwdruk vormt voor nieuwbouw. Integendeel. De historische bouwkunst dient te worden beschouwd als inspiratiebron voor nieuwe bebouwing in het buitengebied, zodat de nieuwe bebouwing een bijdrage levert aan het gebiedseigen karakter.

Om een idee te krijgen hoe u nieuwe bebouwing met een vleugje geschiedenis kunt realiseren vormt het inspiratieboek HET LIJKT OP ... EEN BOERDERIJ (Gemert-Bakel, 2010) een fraai uitgangspunt.

#### Nieuwe bebouwing nabij beelddragende gebouwen

Voor het toevoegen van nieuwe bebouwing op een erf waarbij sprake is van een beelddragend gebouw (monumentaal of karakteristiek), gelden de volgende randvoorwaarden:

- Een nieuw woongebouw dient visueel ondergeschikt te zijn aan het beelddragende gebouw (door middel van plaatsing op het erf, het hanteren van een lagere goothoogte, materiaal- en kleurgebruik of het aanbrengen van erfbeplanting).
- Bijgebouwen of bedrijfsgebouwen nemen een ondergeschikte positie in op het erf.

#### Hergebruik gebouwen (functieverandering)

Bij voorkeur worden bestaande (beelddragende) gebouwen hergebruikt voor een nieuwe functie, waardoor het oorspronkelijke karakter van de gebouwen/het erf behouden blijft. Het in stand houden van een deel van de bedrijfsgebouwen voorkomt het ongewenst krimpen van gebiedseigen ensembles. Bij functieverandering is het van belang dat het nieuwe erf minder groot is dan het oorspronkelijke erf. Het oppervlak aan verharding mag niet toenemen.



*Bedrijfsbebouwing: sobere en doelmatige vormgeving en uitstraling.*



*Beelddragend gebouw met ondergeschikte positie van het bijgebouw.*



*Behoud van streekeigen karakter: toevoeging aan beeldbepalend pand.*

### 3.2 Specifieke uitleg bij de vormgeving van (agrarische) bedrijfsgebouwen

#### 3.2.1 Vormgeving: De goede standaard

In het buitengebied vindt men een grote diversiteit aan (agrarische) bedrijfsbebouwing. Elk gebouw heeft zijn eigen maatvoering, vorm, materialisering, kleurgebruik en mate van detaillering. Ondanks de verschillen in deze elementen bestaat er toch een stereotype bedrijfsbebouwing voor het buitengebied.

Bedrijfsgebouwen die een goede balans vinden in de samenhang met het landschap en daardoor een aangename uitstraling hebben, bestaan uit een **beeldbepalend dakvlak** en een **lage goothoogte**. Een dak-gevelverhouding van ongeveer 2:1 functioneert als een goede standaard.

##### Voorbeeld

*Een bedrijfsgebouw met een nokhoogte van 11 meter en een goothoogte van 3,5 meter voldoet aan de verhouding van 2:1 (7m dakvlak / 3,5m gevel).*

#### 3.2.2 Afwijken van de goede standaard

Vanwege schaalvergroting en de daarbij behorende grotere maatvoering van bedrijfsgebouwen dreigt de aangename uitstraling van bedrijfsgebouwen met een beeldbepalend dakvlak en een lage goothoogte verloren te gaan. Vanwege functionele eisen zijn goothoogten hoger. Dit verandert de verhouding tussen de gevel en het dakvlak. Het dakvlak wordt minder beeldbepalend doordat de gevel dominantier wordt. Nieuwe stalvormen kunnen tevens de betekenis van het dakvlak sterk verminderen (zoals zaagstandstallen) en geven daardoor een onrustig beeld in het landschap. In deze gevallen is het gewenst om aandacht te besteden aan:

- de vormgeving van de bedrijfsbebouwing, of:
- te zorgen voor een goede landschappelijke inpassing van het erf.

##### • Aandachtige vormgeving

Door aandacht te besteden aan de vormgeving van bedrijfsgebouwen met een hoge goothoogte (vanwege functionele eisen), kan men door een aandachtige vormgeving het dakvlak alsnog een beeldbepalende uitstraling geven.

##### Voorbeeld

*Door middel van een dakverlenging over de gevel of als dakoverstek is visueel het dakvlak beeldbepalender.*

##### • Landschappelijke inpassing

Per deelgebied dient te worden gekeken of de aanwezige landschapselementen voldoende kwaliteit bieden om bebouwing, die afwijkt van de goede standaard (verhouding 2:1), in te passen in het landschap (zie ook punt 2: erfinrichting).

##### Voorbeeld

*In een kleinschalig landschap met hoog opgaand groen zijn meer landschapselementen aanwezig om de beeldbepalendheid van het gebouw te verminderen, dan het geval is in een open landschap.*



**Voorbeeld:** Goede standaardverhouding tussen dak en gevel van 2:1



**Voorbeeld:** Ongewenste verhouding tussen dak en gevel (meer gevel dan dakvlak)



**Voorbeeld:** Goede standaardverhouding tussen dak en gevel van 2:1, door dakverlenging over de gevel



**Voorbeeld:** Goede standaardverhouding tussen dak en gevel van 2:1 door dakverlenging (overstek)

### 3 RANDVOORWAARDEN (AGRARISCHE) BEDRIJFSBEOUWING

#### *Vormgeving bebouwing*

- Het gebouw heeft een eenvoudige, rechthoekige opzet.
- Het dakvlak is beeldbepalend.
- Wenselijk is een dak-gevelverhouding van respectievelijk 2:1 (zie uitleg goede standaard).
- Bij een aanzienlijke afwijking van de gewenste dak-gevelverhouding (2:1) wordt er een grotere inspanning gevraagd ten aanzien van de kwaliteitsverbetering.
- Een extra kwaliteitsverbetering kan geleverd worden door een stevigere landschappelijke inpassing (zie erfinrichting) en/of de vormgeving van het gebouw (zie uitleg goede standaard).
- Geleding in het dakvlak is niet wenselijk, tenzij er sprake is van het toevoegen van een extra architectonische kwaliteit (zoals het benadrukken van zicht in de stal)
- Bij een a-symmetrische vormgeving van het gebouw dient de hoge goothoogte op het erf georiënteerd te zijn en de lage goothoogte op het landschap.

#### *Materiaal- en kleurgebruik bebouwing*

- Voor de gevels worden natuurlijke materialen gebruikt (baksteen/hout) in een donker kleurgebruik.
- Bij gebruik van metalen platen aan de gevels, deze een gedekte tint geven (bijvoorbeeld donkergroen).
- Geen gebruik van witte en grijze bakstenen.
- Voor daken wordt de kleur antraciet toegepast, of een vergelijkbare donkere tint.
- Windveren en daklijsten worden in een gedekte tint uitgevoerd passend bij het dakvlak. Geen gebruik van witte windveren en daklijsten.

#### *Bedrijfsmatige elementen (silo's, luchtwassers, e.d.)*

- Luchtwassers worden bij voorkeur geïntegreerd in het ontwerp voor het bedrijfsgebouw zodat er sprake is van één geheel (extra inpassing voor de kwaliteitsverbetering).
- Luchtwassers, die niet geïntegreerd kunnen worden, hebben een gedekte kleur passend bij het kleurgebruik van het bedrijfsgebouw.
- Bedrijfsmatige elementen dienen, indien mogelijk, geclusterd te worden (geen verspreiding over de bedrijfskavel).



*Luchtwassers geïntegreerd in het ontwerp (dakvlak is één geheel).*



*Goede standaard van de dak-gevelverhouding: 2:1 (een beeldbepalend dakvlak en een lage goothoogte).*

### 3 RANDVOORWAARDEN (BEDRIJFS) WONINGEN EN BIJGEBOUWEN

#### Vormgeving bebouwing

- Er is sprake van een eenvoudige opzet met een enkelvoudige bouwmassa.
- Geschakelde bouwmassa's zijn niet toegestaan.
- (Bedrijfs)woningen en bijgebouwen sluiten aan bij de streekeigen architectuur. Bebouwing in de (nabije) omgeving kan dienen als inspiratie.
- De architectuur is altijd landschappelijk, traditioneel of eigentijds vormgegeven.
- De vormgeving en uitstraling van het gebouw is bij voorkeur gebaseerd op de historische bouwkunst in het buitengebied (zoals de bouwstijl van lang- en kortgevelboerderijen). Er is ruimte voor een eigentijdse interpretatie.
- Het dakvlak is beeldbepalend.
- Toevoegingen, zoals erkers, dakkapellen, aan- en uitbouwen, zijn altijd ondergeschikt aan de hoofdmassa.

#### Materiaal- en kleurgebruik

- Natuurlijke materialen, zoals hout en/of bakstenen voor de gevels hebben de voorkeur.
- Gedekte tinten voor gevels en daken.
- Voor daken wordt bij gebruik van dakpannen de kleur rood of antraciet toegepast, of een vergelijkbare donkere tint.
- Traditionele vormen van dakbedekking, zoals daken van riet, zijn toegestaan.
- Een beeldbepalend gebruik van witte gevels is alleen toegestaan indien er sprake is van een hoge architectonische kwaliteit (vanwege de afwijkende kleurstelling ten opzichte van de omgeving).



### 3 AMBITIE DUURZAAMHEID

Zonnepanelen/collectoren voldoen (bij voorkeur) aan de volgende randvoorwaarden:

#### Algemeen

- Het behoud van de kwaliteiten van het (beeldbepalende) gebouw staat voorop.
- Een zonnepaneel/collector is een ondergeschikte toevoeging aan een hoofdgebouw, een aan- of uitbouw, of een bijgebouw.

#### Plaatsing

- Zonnepanelen/collectoren worden geplaatst op plekken die vanaf de openbare ruimte niet of minimaal zichtbaar zijn.
- Zonnepanelen/collectoren worden niet op het voorgeveldakvlak van een gebouw geplaatst.

- Zonnepanelen/collectoren dienen op ten minste 0,5-1 meter van de dakrand te liggen.
- Zonnepanelen/collectoren dienen de dakhelling van het dak aan te houden. Op een plat dak mag gekozen worden voor een optimale helling.
- Zonnepanelen/collectoren worden in of direct op het dakvlak geplaatst.
- Meerdere zonnepanelen/collectoren worden op een horizontale lijn gerangschikt.

#### Monumenten

- Geen zonnepanelen/collectoren op monumenten (Gemeentelijke en Rijksmonumenten).





# bijlage I TOE TE PASSEN ERFBEPLANTING

## BEGRIPPENLIJST

### *Bomengroep*

Een bomengroep bestaat uit vrijstaande bomen, die door hun positie en korte afstand ten opzichte van elkaar, een onderlinge samenhang vertonen. Veelal hebben bomengroep de functie om hoeken te markeren (van het perceel of erf), het zicht op bebouwing op het erf te ontnemen of doorzichten te markeren.

### *Bomenrij*

Een bomenrij is een lijnvormig landschapselement, bestaande uit uitsluitend boomvormers. Onderbeplanting in de vorm van struweel komt niet voor.

### *Boscomplexjes*

Bij boscomplexjes gaat het om min of meer blokvormige landschapselementen, bestaande uit boom- en struikvormers.

### *Eikengaard*

Een eikengaard is een eikenplantage. Naast of achter de boerderij werden, vaak in keurige rijen, eiken geplant. Geen struiklaag, alleen gras. Eiken groeien langzaam, waardoor veelal de volgende generatie(s) plezier van de eiken zouden hebben. Als de boerderij werd uitgebreid of moest worden opgeknapt werden een paar eiken uit de eikengaard geveld. De bomen leverden gebinten, het geraamte voor de nieuwe aanbouw. Eikenhout was toen al duur, als je hout zelf kon leveren was dat mooi meegenomen.

### *Elzensingel*

Een elzensingel is een lijnvormig landschapselement, bestaande uit een enkele rij zwarte elzen (*Alnus nigra*), en vaak langs slootkanten staan. Elzen groeien goed onder natte omstandigheden. Elzensingels zijn dan ook van oudsher veelvuldig toegepast in beekdalen, als perceelscheidingen haaks op de beekloop.

### *Gebiedseigen beplanting*

Gebiedseigen beplanting houdt in dat er soorten gebruikt worden die passen bij de omgeving. Dit betekent het toepassen van inheemse soorten, dus geen exoten. De soorten dienen daarbij te passen bij het landschapstype (veel toegepast in de omgeving) en de bodemomstandigheden (nat of droge omstandigheden).

### *Houtsingel*

Een houtsingel is een lijnvormig landschapselement, bestaande uit bomen en struiken die op dezelfde hoogte staan als het omringende land. Het is een geheel of gedeeltelijk aan de natuur overgelaten erfscheiding. Veelal begeleiden houtsingels watergangen en bestaan deze uit soorten die goed gedijen onder natte omstandigheden. Houtsingels hebben een landschappelijke en ecologische bijzondere betekenis en herbergen een grote verscheidenheid aan planten- en diersoorten.

### *Houtwal*

Een houtwal is een lijnvormig landschapselement, bestaande uit bomen en struiken die op een kunstmatige aarden wal staan. Oorspronkelijk hadden houtwallen als functie het wild en het vee binnen de landbouwpercelen te houden. Daarnaast leverden ze geriefhout en brandhout. Houtwallen hebben een landschappelijke en ecologische bijzondere betekenis en herbergen een grote verscheidenheid aan planten- en diersoorten.

### *Struweel*

Een struweel (of mantel) is een aaneengesloten vegetatie van 1 tot 5 meter hoog, bestaande uit struikvormers. Op het erf vormt het een lijnvormig landschapselement (ook wel struweelheg genoemd) dat dienst doet als erfscheiding. Struweel komt van nature voor aan bosranden (als mantel) en in gebieden waar de bomen door klimaatomstandigheden niet meer kunnen groeien. Als onderdeel van het bos wordt het de struiklaag genoemd. Struweel komt ook voor in houtsingels waarbij het samen met bomen een dicht lijnvormige landschapselement vormt. Struwelen bieden beschutting, nestgelegenheid en voedsel.

# TOE TE PASSEN ERFBEPLANTING - BEEKDALLANDSCHAP

## *Bomen in rijen of groepen*

- Alnus glutinosa - zwarte els
- Fraxinus excelsior - gewone es
- Populus nigra - zwarte populier
- Salix alba - schietwilg

## *Vrijstaande erfbomen*

- Castanea sativa - tamme kastanje
- Malus floribunda - sierappel
- Pyrus calleryana 'Chanticleer' - sierpeer
- Prunus avium - zoete kers
- Tilia cordata - winterlinde

## *Elzensingels*

- Alnus glutinosa - zwarte els

## *Houtsingel*

40 % bestaande uit:

- Alnus glutinosa - zwarte els

60% bestaande uit een variatie van (vrije keuze):

### *Boomvormers*

- Fraxinus excelsior - gewone es
- Populus nigra - zwarte populier
- Salix alba - schietwilg

### *Struikvormers*

- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Ilex aquifolium - hulst
- Rhamnus frangula - gewone vuilboom
- Rosa canina - hondsroos
- Salix cinerea - grijze wilg
- Viburnum opulus - Gelderse roos

## *Struweel*

- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Prunus padus - gewone vogelkers
- Prunus spinosa - sleedoorn
- Ribes rubrum - aalbes
- Ribes nigrum - zwarte bes
- Rhamnus frangula - vuilboom
- Viburnum opulus - Gelderse roos

## *Boscomplexjes*

Combinatie van:

### *Boomvormers*

- Alnus glutinosa - zwarte els
- Fraxinus excelsior - gewone es
- Populus nigra - zwarte populier

### *Struikvormers (mantel)*

- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Ilex aquifolium - hulst
- Rhamnus frangula - gewone vuilboom
- Rosa canina - hondsroos
- Viburnum opulus - Gelderse roos
- Taxus baccata - gewone taxus

## *Hagen op het voorerf*

- Acer campestre - Veldesdoorn
- Carpinus betulus - Haagbeuk
- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn

## *Struiken op het voorerf*

- Ilex aquifolium - hulst
- Philadelphus coronarius - boerenjasmijn
- Syringa vulgaris - sering
- Divers soorten bessen (Ribes en Sorbus)

## *Leibomen op het voorerf*

- Tilia x europaea - Hollandse linde (leilinde)

## *Boomgaard*

- Diverse soorten hoogstam fruitbomen (appel, peer, pruim of kers)



# TOE TE PASSEN ERFBEPLANTING - KAMENLANDSCHAP MET OUDE AKKERS

## Bomen in rijen of groepen

- Alnus glutinosa - zwarte els (geknut langs sloten)
- Fagus sylvatica - beuk
- Fraxinus excelsior - gewone es
- Quercus robur - zomereik
- Salix alba - schietwilg (geknut langs sloten)

## Vrijstaande erfbomen

- Aesculus hippocastanum - witte paardenkastanje
- Aesculus x carnea - rode paardenkastanje
- Castanea sativa - tamme kastanje
- Fagus sylvatica - Beuk
- Fagus sylvatica 'Atropunicea' - Bruine beuk
- Pterocarya fraxinifolia - gewone vleugelnoot
- Tilia cordata - winterlinde

## Houtsingel

40 % bestaande uit:

- Alnus glutinosa - zwarte els
- Quercus robur - zomereik

60% bestaande uit een variatie van (vrije keuze):

### Boomvormers

- Betula pendula - ruwe berk
- Corylus colurna - boomhazelaar
- Prunus padus - gewone vogelkers
- Sorbus aucuparia - wilde lijsterbes

### Struikvormers

- Corylus avellana - hazelaar
- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Ilex aquifolium - hulst
- Rhamnus frangula - gewone vuilboom
- Rosa canina - hondsroos
- Salix cinerea - grijze wilg
- Viburnum opulus - Gelderse roos

## Houtwal

40 % bestaande uit:

- Quercus robur - zomereik

60 % bestaande uit een variatie van (vrije keuze):

### Boomvormers

- Betula pendula - ruwe berk
- Carpinus betulus - haagbeuk
- Corylus colurna - boomhazelaar
- Fagus sylvatica - beuk
- Sorbus aucuparia - wilde lijsterbes

### Struikvormers

- Amelanchier lamarckii - krentenboompje
- Cytisus scoparius - gewone brem
- Corylus avellana - hazelaar
- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Ilex aquifolium - hulst
- Lonicera caprifolium - gewone kamperfoelie
- Rubus - braam
- Rhamnus frangula - gewone vuilboom
- Rosa canina - hondsroos
- Sambucus nigra - gewone vlier
- Viburnum opulus - Gelderse roos

## Boscomplexjes

Combinatie van:

### Boomvormers

- Betula pendula - ruwe berk
- Fagus sylvatica - beuk
- Quercus robur - zomereik
- Sorbus aucuparia - wilde lijsterbes

### Struikvormers (mantel)

- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Ilex aquifolium - hulst
- Lonicera caprifolium - gewone kamperfoelie
- Rhamnus frangula - gewone vuilboom

- Rosa canina - hondsroos
- Viburnum opulus - Gelderse roos
- Taxus baccata - gewone taxus

## Hagen op het voorerf

- Acer campestre - Veldesdoorn
- Carpinus betulus - Haagbeuk
- Fagus sylvatica - Beuk
- Ligustrum - liguster

## Struiken op het voorerf

- Ilex aquifolium - hulst
- Philadelphus coronarius - boerenjasmijn
- Syringa vulgaris - sering
- Divers soorten bessen (Ribes en Sorbus)

## Leibomen op het voorerf

- Platanus x acerifolia - gewone plataan
- Tilia x europaea - Hollandse linde (leilinde)

## Boomgaard

- Diverse soorten hoogstam fruitbomen (appel,peer, pruim of kers)
- Notenbomen (Juglans regia - Okkernoot)
- Eikengard met zomereiken (Quercus robur)

# TOE TE PASSEN ERFBEPLANTING - PEELONTGINNINGENLANDSCHAP

## *Bomen in rijen of groepen*

- Betula pendula - ruwe berk
- Fagus sylvatica - beuk
- Fraxinus excelsior - gewone es
- Quercus robur - zomereik

## *Vrijstaande erfbomen*

- Aesculus hippocastanum - witte paardenkastanje
- Aesculus x carnea - rode paardenkastanje
- Betula pendula - ruwe berk
- Castanea sativa - tamme kastanje
- Fagus sylvatica - Beuk
- Fagus sylvatica 'Atropunicea' - Bruine beuk
- Malus floribunda - sierappel
- Pyrus calleryana 'Chanticleer' - sierpeer

## *Struweel*

- Acer campestre - Veldesdoorn
- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Rosa canina - hondsroos

## *Houtsingel*

40 % bestaande uit:

- Quercus robur - zomereik

60% bestaande uit een variatie van (vrije keuze):

### *Boomvormers*

- Alnus glutinosa - zwarte els
- Fraxinus excelsior - gewone es
- Salix caprea - Boswilg
- Sorbus aucuparia - wilde lijsterbes

### *Struikvormers*

- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Ilex aquifolium - hulst
- Rosa canina - hondsroos

## *Boscomplexjes*

Combinatie van:

### *Boomvormers*

- Betula pendula - ruwe berk
- Fagus sylvatica - beuk
- Fraxinus excelsior - gewone es
- Quercus robur - zomereik
- Sorbus aucuparia - wilde lijsterbes

### *Struikvormers (mantel)*

- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Ilex aquifolium - hulst
- Lonicera caprifolium - gewone kamperfoelie
- Rhamnus frangula - gewone vuilboom
- Rosa canina - hondsroos
- Viburnum opulus - Gelderse roos
- Taxus baccata - gewone taxus

## *Hagen op het voorerf*

- Acer campestre - Veldesdoorn
- Carpinus betulus - Haagbeuk
- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Fagus sylvatica - Beuk
- Ligustrum - liguster

## *Struiken op het voorerf*

- Ilex aquifolium - hulst
- Philadelphus coronarius - boerenjasmijn
- Syringa vulgaris - sering
- Divers soorten bessen (Ribes en Sorbus)

## *Leibomen op het voorerf*

- Platanus x acerifolia - gewone plataan
- Tilia x europaea - Hollandse linde (leilinde)

## *Bomenweide*

Betula pendula - ruwe berk

## *Boomgaard*

- Diverse soorten hoogstam fruitbomen (appel,peer, pruim of kers) en notenbomen (Juglans regia - Ok-kernoot)



GEMEENTE GEMERT-BAKEL

Opdrachtgever

DHR. E. URIOT

Contactpersoon

PROJECTTEAM BÜGELHAJEMA

DHR. F. FAHRICH

Landschapsarchitect

PROJECTNUMMER

100.00.01.26.00.00

# colofon

**BügelHajema Adviseurs BV**

**Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP**

Vestigingen te Amersfoort, Assen en Leeuwarden

Utrechtseweg 7

3800 CD Amersfoort

Telefoon: (033) 465 65 45

Email: [amersfoort@bugelhajema.nl](mailto:amersfoort@bugelhajema.nl)

Internet: [www.bugelhajema.nl](http://www.bugelhajema.nl)



## **Bijlage 4 Beeldkwaliteitsplan Milheeze-Noord**



# Beeldkwaliteitsplan Milheeze-Noord

Van buurtschappen en eigentijds wonen

Gemeente Gemert-Bakel  
2010

## Inhoudsopgave

|           |                                                                      |              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1.</b> | <b>Inleiding</b>                                                     | <b>3</b>     |
| <b>2.</b> | <b>Buurtschappen</b>                                                 | <b>4</b>     |
| 2.1.      | <i>Ruimtelijke ontwikkeling door de jaren heen in kaart verbeeld</i> | 5            |
| 2.2.      | <i>Hoe zien de buurtschappen er precies uit?</i>                     | 6            |
| <b>3.</b> | <b>Nieuwe gehuchten of dorps wonen in nieuwe buurtschappen</b>       | <b>7</b>     |
| 3.1.      | <i>Dorps wonen</i>                                                   | 7            |
| <b>4.</b> | <b>Architectuur</b>                                                  | <b>8</b>     |
| 4.1.      | <i>De boerderijen van Milheeze</i>                                   | 8            |
| 4.2.      | <i>Erfgebouwen</i>                                                   | 8            |
| 4.3.      | <i>Het landschap</i>                                                 |              |
| <b>5.</b> | <b>Eigentijdse landelijke architectuur</b>                           | <b>10</b>    |
| <b>6.</b> | <b>Ontwerpcriteria voor de buurtschappen in Milheeze-Noord</b>       | <b>13-19</b> |
|           | <b>Samenvatting</b>                                                  | <b>20</b>    |



## 1. Inleiding

Het landschap rond Milheeze werd gevormd door open bolligge akkers, veldwegen en karakteristieke landschapselementen zoals bermen, lanen, hagen, boomgaarden, houtwallen, bosjes en vrijstaande bomen. Het reliëf en de waterlopen, die het gebied doorsnijden hebben gezorgd voor een bochtig patroon van hoofd en secundaire wegen en een fijnmazige percelering. Ondanks deze fijne percelering vormden de oude bouwlanden een open ruimte doorsneden met zandpaden, deels omzoomd door houtwallen en boerderijen met singelbeplanting. Dit gaf het gebied een kleinschalig karakter met een grote diversiteit aan bebouwing en verweving van functies. Gestreefd wordt naar versterking van de ruimtelijke afwisseling van het landschap. De bebouwing wordt gekoppeld aan de weg en de kavelgrens en erfbeplanting moet gehandhaafd of versterkt worden. Gezocht wordt naar versterking van het mozaïek patroon, dat het landschap kenmerkt en waarbij zelden rechte hoeken zijn. Waar mogelijk zouden perceels-



randen geaccentueerd kunnen worden met houtwallen, hagen en hakhoutsingels. De Esperloop, die door het gebied gaat, moet analoog aan het mozaïekpatroon de ruimte

houden/krijgen om te meanderen. Het streven is het gebruik van de agrarische gronden te behouden voor weiland en akkers.

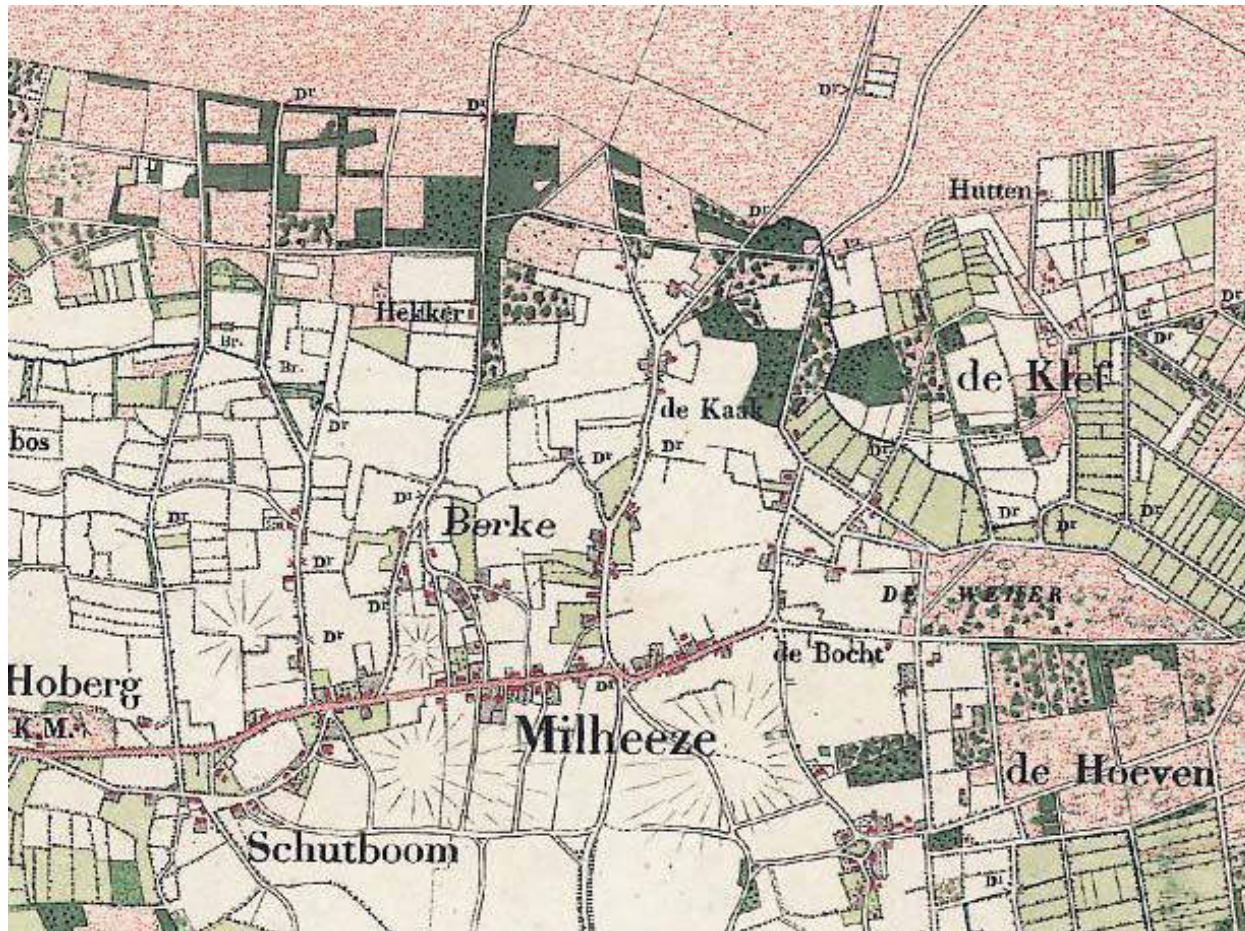


## 2. Buurtschappen

Het dorp Milheeze bestaat van oorsprong uit verschillende buurtschappen met een rijke geschiedenis. Ook hier werden ze gesitueerd

op plekken waar de landschappelijke condities gunstig waren. Elk buurtschap heeft een eigen naam, die vaak gerelateerd is aan oude

landschappelijke kenmerken. Zij zijn ontstaan uit een clustering van verschillende boerderijen. De buurtschappen zijn typerend voor dit landschap. Langs de hoofdstraat zijn ze in de loop der tijd samengegroeid tot het huidige dorp Milheeze met zijn aaneengesloten lintbebouwing. Na de oorlog hebben aan de zuidzijde van het dorp nieuwe uitbreidingen op de open esgronden plaatsgevonden. Het typische dorpse karakter met zijn organische gegroeide structuur heeft daarmee plaatsgemaakt voor een meer planmatige ontwikkeling. Aan de noordzijde buiten de bebouwde kom bevinden zich nog steeds verschillende buurtschappen al zijn ze nauwelijks nog als zodanig herkenbaar. Dat komt vooral door de huidige bio-industrie. De moderne landbouw kent een eigen orde. Grootschalige stallencomplexen staan los verspreid en onafhankelijk in het landschap. Zij zijn van een maat en schaal, die de kleinschalige buurtschappen te niet doen. Bovendien is het ommeland van de buurtschappen bij elkaar gevoegd tot grote percelen land met



monoculturen, zoals maïs. De oude landschappelijke netwerken tussen de verschillende buurtschappen zijn hiermee

weggefallen. Het landschap is verschaald. De sociaaleconomische cohesie is grotendeels weggefallen.

### *2.1. Ruimtelijke ontwikkeling door de jaren heen in kaart verbeeld*



Buurtschappen



Lintbebouwing 1955



Verstedelijking na 1955 (bruin) en varkenshouderijen (zwart)



## 2.2. Hoe zien de buurtschappen er precies uit?

Buurtschappen liggen van oorsprong verankerd in het landschap. Ze hebben een lange geschiedenis. De eerste bewoners kozen deze plekken vanwege gunstige landschappelijke condities, bijvoorbeeld een hoge en droge plek met nabij stromend water, of op een driesprong van wegen. Elk buurtschap heeft een eigen naam, die vaak gerelateerd is aan deze oude landschappelijke kenmerken. De buurtschappen liggen veelal markant in het landschap. Het zijn kleine concentraties van voornamelijk boerderijen met bijgebouwen, die samen een groot erf vormen. De erven liggen veelal aan een splitsing van

wegen, rondom een brink of soms nabij een beek. De gebouwen op elk perceel bestaan uit een hoofdgebouw; de boerderij met woon- en een bedrijfsgedeelte en uit bijgebouwen, zoals schuren en stallen. De bijhorende open ruimten (zoals plaats, toegangsweg, tuin, boomgaard, weiland, etc.) vormen het erf. Het woord erf heeft een meervoudige betekenis. In meest ruime zin betekent het 'omheind stuk grond met gebouwen en buitenruimte', in engere zin staat erf voor de veelal (half)verharde ruimte tussen hoofdgebouw en bijgebouwen. Het erf is in principe zeer



functioneel en minimaal ingericht en daardoor optimaal geschikt voor het agrarische bedrijf, zoals laad- en losruimte, tijdelijke opslagruimte en voor de ontsluiting van de aangelegen gebouwen.



### 3. Nieuwe gehuchten of dorps wonen in nieuwe buurtschappen

Vertaald naar de situatie in Milheeze betekent dit, dat er kansen zijn om het erfgoed van de oude cultuurlandschappen veilig te stellen, juist door in het buitengebied nieuwe vormen van zogenaamd dorpswonen te ontwikkelen. Deze nieuwe vormen van dorpswonen worden gerealiseerd door herinrichting van bestaande buurtschappen maar ook door de vorming van nieuwe buurtschappen. De buurtschappen vormen nieuwe kleinschalige ‘dorpse’ gemeenschappen. De inrichting, de ver-

schijningsvorm en de inpassing in het landschap zijn – geheel volgens het Belvédèreprincipe – geïnspireerd op oude cultuurhistorische waarden en worden uitgewerkt in vernieuwende concepten. Daarbij zoeken we naar combinaties van grondgebruik, bouwtypologieën en architectuur (streekgebonden en eigentijds), die het huidige agrarische gebruik kunnen vervangen en het landschap ruimtelijk, sociaal-maatschappelijk, economisch en ecologisch zullen verrijken.



#### 3.1. Dorps wonen

Van oudsher is het dorp een voornamelijk agrarische samenlevingsvorm in een groene omgeving waarbij het kleine getal leidend is. Kenmerkend zijn de sterke sociale cohesie, de rust, de veiligheid en de overzichtelijkheid. En nog steeds associeert men landelijk wonen met “veiligheid, overzichtelijkheid en natuur” (Nota Wonen 2003, VROM). Het traditionele dorp heeft een bijna vanzelfsprekende verbondenheid met het ommeland; het

landschap is voelbaar tot op het erf. De cultuurhistorische betekenis van het dorp ligt dan ook voornamelijk in de wijze waarop het zich inpaste in dat landschap: oude ontsluitingen en het gebruik van de omliggende grond, de strategische ligging van buurtschappen, de typische architectuur van de boerderijen met hun karakteristieke erfbeplantingen. Het erfgoed van Milheeze Noord bestaat uit een oud cultuurlandschap

met in buurtschappen geclusterde boerderijen, akkergronden op de essen en natte weides langs de beken. Het oorspronkelijke landschap had een kleinschalige verkaveling. Het was goed toegankelijk; een fijnmazig netwerk van wegen en paden ontsloot het achterland en verbond de verschillende de buurtschappen met elkaar.



## 4. Architectuur

### 4.1. De boerderijen van Milheeze

Nederland kent een rijke verscheidenheid aan boerderijtypen met een heel scala aan verschillende erfvormen. In Zuid-Limburg bijvoorbeeld bestaat de boerderij uit een hoeve met een geheel ombouwde binnenplaats. In de regio Milheeze komen voornamelijk kort- en langgevelboerderijen voor waarbij het hoofdgebouw bijna altijd langs de weg is gebouwd. De ingangen bevinden zich of in de lengtegevel of in de kopgevel. Het erf ligt aan de achterzijde en is vanaf de straat slechts gedeeltelijk te overzien. Het erf is daardoor een besloten plek, die minimaal aan drie zijden door gebouwen of groen omsloten wordt. Het is semi-openbaar en wordt gebruikt door de mensen, die er wonen en werken. De inrichting van het erf is functioneel en eenvoudig en geschikt voor flexibel gebruik. De langgerekte boerderijvorm is getransformeerd uit een oertype dat reeds in de ijsertijd hier voorkwam. Relicten hiervan in de omgeving zijn opgegraven. De langgevelboerderij heeft ook na 1900 een aantal wijzigingen ondergaan,

zoals de doorlopende stenen nok en de enkelvoudige opzet. Na 1925 werd de Franse mansarde kap geïntroduceerd. De hoofdvorm van de boerderij bleef echter ongewijzigd. Het wonen op de boerderij is een bijzondere vorm van wonen. Soms woont er een enkel boerengezin, maar vaak wonen er meerdere gezinnen, doordat zoon of dochter gaat inwonen en de gepensioneerde boer met vrouw apart op het erf gaan wonen. Soms woont de knecht op het erf. Zo ontstaat veelal in de loop der tijd op het erf een woongemeenschap. Deze leefstijl blijft bestaan ook als de agrarische functie verdwijnt.

### 4.2. Bijgebouwen

Een boerenerf bestaat in het algemeen uit een hoofdgebouw en een of meerdere bijgebouwen rondom een erf. De bijgebouwen verschillen typologisch vaak van het hoofdgebouw. Ze liggen aan het erf en hebben veelal een 'armer' karakter. Sommige zijn van een beduidend oudere typologie, bijvoorbeeld de Vlaamse schuur. Andere zijn juist van een jongere

typologie dan het hoofdgebouwen. Onderling zijn er meestal grote verschillen tussen bijgebouwen. Een belangrijk gegeven dat, zoals we verderop zullen zien, aanknopingspunten biedt voor nieuwbouw.

### 4.3. Het landschap

Het boerenerf kent van oorsprong een netwerk van routes en beplantingen in het omliggende landschap. Veel van deze routes zijn verdwenen en getransformeerd tot een doorgaand wegensysteem. Veel van de karakteristieke beplantingen, zoals houtwallen en knotbomen zijn verdwenen omdat zij voor de boeren geen nut meer hebben.







## 5. Eigentijdse landelijke architectuur

traditionele boerderijen zijn mooi, maar zijn niet praktisch om te bewonen. Natuurlijk leent het woongedeelte zich voor bewoning, maar dat gaat niet op voor het stalgedeelte. Daar waar we bij bestaande historische boerderijen ons inspannen om bewoning in het stalgedeelte mogelijk te maken, kunnen we bij nieuwbouwboerderijen ook naar andere mogelijkheden en oplossingen zoeken. Er wordt hier een lans gebroken om de boerderij eigentijds te vertalen. Is het mogelijk het langhuis op een eigentijdse wijze te ontwerpen en te bewonen? Jazeker! Het langhuis is met



het dragende gebint en de grote kap zeer geschikt voor onze eigentijdse woonwensen en voegt zich heel natuurlijk tussen de bestaande bebouwing en in het landschap.

Ga maar na.

- het gebint maakt snel en goedkoop bouwen mogelijk. Denk aan demontabele gebintdelen (bij voorkeur als prefabricage).
- het gebint draagt het dak, dus de binnenruimte en de gevels zijn volledig vrij in te richten. Denk aan demontabele of zelfs mobiele wanden en gevelopeningen.
- kaparchitectuur past in het landschap, is streekeigen en is volledig aangepast aan ons Nederlands klimaat.
- een niet te schuin dak leent zich goed voor groene inpassingen. Door het gebruik van hout, steen, stro, leem, sedem, zink, etc. is duurzaam bouwen goed mogelijk.
- het langhuis leent zich goed voor conceptuele architectuur, zowel traditioneel als eigentijds.
- het langhuis is zeer geschikt voor clustering van bebouwing door middel van

erven en grote variatiemogelijkheden in schaal, maat en materialen.

De nieuwe boerderijen moeten zich voegen naar het streekeigene aan de ene kant en tegelijk moet het de uitdrukking zijn van een nieuwe tijdgeest. Het is de creatieve uitdaging om tussen deze twee schijnbaar tegengestelde uitgangspunten een balans te vinden. Om tot een streekgebonden eigentijdse architectuur te komen zijn allereerst de schikking van de verschillende bouwvolumes zowel rondom het erf als in het buurtschap van belang. Beeldbepalend is de vorm van het dak, die van grote afstand gezien, het silhouet van het buurtschap in het landschap bepaalt. De grote vrijstaande bouwvolumes worden verbonden door het erf en dienen doorkijken te hebben naar het omliggende landschap. Onder de traditionele, grote en markante daken ontstaat een grote vrijheid van invulling: in vorm, functie en stijl. Hiervoor is door de gemeente een inspiratieboek opgesteld met vele voorbeelden van eigentijdse kaparchitectuur. Een rijke detaillering van de architectuur draagt bij aan

de belevingswaarde in de directe nabijheid. Het huis is nooit af. Met dit aspect dient de architect rekening te houden bij toekomstige uitbreidingen (bijvoorbeeld aan de kopse zijden, achter de woningen of onder het dak).

Het is vervolgens aan te bevelen om de nieuwe bebouwing vanuit de eigen interpretatie en thema van de architect en opdrachtgever te ontwikkelen; bijvoorbeeld arcadisch, panoramisch, eigentijds, rijk en arm, spiritueel,

historisch, etc. De kenmerken van de plaatselijke boerderijen dienen als inspiratiebron.









## 6. Ontwerpcriteria voor de buurtschappen in Milheeze-Noord



## 1. Landschap en gehuchten

### *Gezamenlijk erf*

- Het erf is een collectieve ruimte met de entrees van de woningen en parkeerruimte. Het collectieve aspect van het erf kan ruimtelijk en sociaal op verschillende wijzen uitgewerkt worden. Van oorsprong bestond een gemeenschappelijk erf uit een knooppunt van wegen waaraan bebouwing lag. Het erf zou je kunnen uitleggen als een klein plein dat omzoomd wordt door gebouwen, hagen, hekken, bomen, paden en wegen. Zo'n plein kan vele vormen hebben, maar is zelden rechthoekig van karakter, eerder trapeziumvormig of driehoekig. Het erf loopt ongehinderd van gevel tot gevel en wordt begrensd door de aanliggende gebouwen, bomen, houtwallen en heggen. De erfafscheidingen bestaan uit streekeigen soorten, zoals beuk, haagbeuk, ligusters, meidoorn, etc. De sfeer en het beeld is informeel. De ondergrond is bij historische erven vaak halfverhard, in ieder geval sober en eenvoudig. Maar er kan ook sprake zijn van een deels verharde ondergrond, zoals klinkers, kinderkoppen, kiezel, zand en grijs asfalt.
- De verharding van paden en veldwegen bestaat uit zand en grind, waar mogelijk worden verharde wegen weer halfverhard.

### *Gezamenlijk versus individueel*

- De zonering in collectief en individueel gebruik is een belangrijk aandachtspunt. Voorkomen dient te worden dat het erf door

afscheidingen van de verschillende privé-domeinen van de woningen versnipperd raakt en de relatie met het landschap wordt geblokkeerd. Lage hagen en lage hekken kunnen gebruikt worden om begrenzingen en de samenhang tussen de verschillende erven aan te geven.

- De plaatsing van de woningen en de aankleding van het erf maken dat het omringende landschap heel dichtbij is en van nabij beleefd wordt. De bewoners zien vanuit hun woning de eigen tuin en het omringende landschap die bij wijze van spreken tot op de voordeur reikt. De passant ziet op verschillende plekken in het landschap enkele grote daken tezamen, die in verschillende richtingen, hoogten en grote tussen de bomen, hagen en overige bebouwing heen schemeren.
- Het is wenselijk dat de woningen een privé-buitenruimte hebben, en dat die onderdeel uitmaken van de woningen zelf, bijvoorbeeld door middel van een terras, patio, loggia, serre, stoepen en hoogteverschillen. Verdere afscheidingen kunnen dan beperkt blijven. Boerderijen hebben van oudsher een aantal middelen om deze overgangen te maken. De grindstrook dient van oorsprong voor de opvang van hemelwater, daarnaast vormt deze strook een

subtiële overgang tussen erf en gebouw (tussen gemeenschappelijk en privé). Deze overgang kan in de nieuwe situatie worden vormgegeven met meer eigentijdse oplossingen zoals de verhoogde rand, opstap bij de voordeur, overstekend dak of luifel, poort, nis, portaal, bomenrijen, lage hekken en hagen.

#### *Parkeren*

- De stalling van auto's vindt bij voorkeur collectief plaats in een aparte schuur (karschop) apart op het erf of geïntegreerd in een van de bijgebouwen. Hetzelfde geldt voor het kleinvee of paarden.

## **2. Architectuur bebouwing wonen**

#### *Het hoofdgebouw en de bijgebouwen*

- Het gebouw verbeeld op conceptuele en bij voorkeur eigentijdse wijze een langhuis of 'een boerderij' (zie voor verbeelding de bijgevoegde plaatjes op pag. 11 in het beeldkwaliteitplan en het inspiratieboek en de gereedschapskist).
- De woning heeft meer kap dan gevel.
- Landelijke gebouwen hebben veelal een stoer uiterlijk, zijn groot van maat, worden gekenmerkt door eenvoud.
- Algemeen kenmerk van de streekboerderijen is dat zij langgerekt zijn. Dit wordt versterkt door de horizontale belijning met een laag gelegen dakrand, zonder goot. Het dakvlak is groter dan het gevelvlak. Het grote dominante dakvolume zonder detaillering rust op een lage onderbouw. Een te hoge onderbouw verstoort de verhoudingen. De bebouwing is dan niet meer landelijk, maar oogt stedelijk. In principe komen er geen dakkapellen in het dak, maar wel ramen in het vlak van het dak.

#### *De erfwoning of 'schuurwoning'*

- De erf- of schuurwoning verbeeld op conceptuele en bij voorkeur eigentijdse wijze de boerenschuur zoals de schop, de schaapsstal, Vlaamse schuur, wagenschuur of bakhuis, etc.
  - De woning heeft meer kap dan gevel en telt één laag met kap.



- De goot bevindt zich op een hoogte van maximaal 3 meter.
- de woning is ondergeschikt aan het hoofdgebouw.
- Grootschalige gevelopeningen worden zoveel mogelijk georganiseerd in de niet zichtbare gevels. In ieder geval tasten de openingen zo min mogelijk het gesloten karakter van het gebouw aan.
- Het dak of de kap is afgestemd op die van het hoofdgebouw.
- De woningvoordeur bevindt zich aan het erf.
- Dakkapellen zijn niet toegestaan.

#### *Het dak*

- De bestaande boerderijen hebben een zadeldak, met een doorgaande horizontale noklijn al of niet met een wolfseind. De noklijn van nieuwbouwdaken kan variëren: met één of meerdere knikken, vouwen of met een afwijkende helling. De hellingshoek van het zadeldak kan binnen marges variëren ten behoeve van uitsparingen voor raampartijen. Wanneer dak en gevel in hetzelfde materiaal uitgevoerd worden, krijgt het gebouw een meer sculpturale zeggingskracht. Het gebouw wordt een object in het landschap. Meer geplooid dakvormen zijn gemakkelijk te maken met een rieten dakbedekking. Daarnaast zijn ook andere dakbedekkingmaterialen te gebruiken zoals zink, lei en hout. Uiteraard is de traditionele dakpan ook mogelijk.

- Bij de bestaande boerderijen vormen de verschillende daken van hoofdgebouw en bijgebouwen een dynamische compositie. Bij nieuwbouw verdient de schikking van alle daken extra aandacht. Er is een onderscheid tussen hoofd- en bijgebouwen.

#### *De gevels*

- De gevels van het hoofdgebouw van de bestaande boerderijen bestaan uit combinaties van bruin/rood metselwerk in kruisverband en hout. De gebouwen van jongere leeftijd zijn voornamelijk van steen. In het metselwerk zijn vaak verbijzonderingen gemaakt, zoals muizentanden (op de overgang van dak en gevel) en boerenvlechtwerk (op de kopgevels). Dergelijke verbijzonderingen kunnen op een meer eigentijdse wijze worden ingebracht. Bij nieuwbouw is het interessant om het verschil tussen hoofd- en bijgebouwen in materialen tot uitdrukking te brengen.
- Oorspronkelijk zijn deuren geplaatst aan de lange zijde van de boerderij en zijn zij onderling verschillend van vorm en maat. Voor- en achterhuis zijn afleesbaar. De langgevels zijn daardoor sterk geleed en divers van opbouw. Dit aspect dient in de nieuwbouw terug te komen.
- Ramen geven uitdrukking aan een bepaalde tijdgeest. Naarmate men beter glas kon maken werden de ruiten groter. Er is momenteel alles mogelijk. Compositie, maatvoering, aansluitingen en overgangen dienen uitdrukking te geven aan aspecten zoals hoofd- en bijgebouw, voor- en achterszijde, kop- en zijgevel, landelijk en stoer. Traditioneel zijn boerderijen voorzien van luiken naast de

ramen. Nieuwe toepassingsmogelijkheden zoals schuifluiken kunnen in analogie met de boerderijbouw voor meer expressie in het gevelvlak zorgen.

- De gevelindelingen van hoofdgebouw en erfwoningen is verticaal geleed en de ritmiek van de gevels worden benadrukt. De horizontale gevelopbouw wordt benadrukt door de onderzijde (plint) en de bovenzijde (goot of daklijst).
- Zijgevels die duidelijk zichtbaar zijn vanaf de openbare weg dienen als voorgevel te worden behandeld.

#### *Materialen*

- Nieuwe producten in baksteen kunnen extra verbijzonderingen in het metselwerk krijgen. Het gebruik van aardse materialen (baksteen, gebakken pan, riet, zwart geteerd of onbehandeld hout en natuursteen) zorgt voor verbondenheid met de plek en het landschap. Het versterkt de ervaring van het landelijk wonen. Verder speelt een rol de toepassing van prikkelende materialencombinaties, zoals riet en glas, leem en staal, beton en hout. Grote spiegelen oppervlakken en kunststoffen beplatingmateriaal zijn niet toegestaan. De ontwerper wordt uitgedaagd om nieuwe gebouwen te maken, die een krachtige landelijke uitstraling hebben.
- Het kleurgebruik in de buitengevels en daken is gedekt. Het toepassen van sterk contrasterende kleuren, bijvoorbeeld wit, in grotere vlakken is niet toegestaan.

### 3. Ruimte en architectuur bebouwing bedrijven



*Brink en bebouwing*

- Uitgangspunt bij de ruimtelijke inrichting van het gebied zijn een grote brink waaraan een aantal erven liggen. De bedrijfswoningen liggen per twee aan één groot erf. De ondergrond is bij historische erven vaak

halfverhard, in ieder geval sober en eenvoudig. Maar er kan ook sprake zijn van een deels verharde ondergrond, zoals klinkers, kinderkoppen en asphalt. De woning aan de voorzijde kijkt uit over de brink, omringd door relatief grote gebouwen en ingebed in bos en aanliggend aan een brink.

- De plaatsing van de woningen en de aankleding van het erf maken dat het omringende landschap heel dichtbij is en van nabij beleefd wordt. De bewoners zien vanuit hun woning de eigen tuin en het omringende landschap die bij wijze van spreken tot op de voordeur reikt. De passant ziet op verschillende plekken in het landschap enkele grote daken tezamen, die in verschillende richtingen, hoogten en grootte tussen de bomen, hagen en overige bebouwing heen schemeren. Om dit beeld vast te houden is het niet toegestaan manshoge erfafscheidingen te plaatsen of kavels vol te bouwen. Door de grote en de functie van de aanliggende gebouwen zal het erf enigszins terug komen te liggen van de openbare weg.
- Een gesloten gevelbeeld is niet toegestaan en de verschillende gebouwen zijn individueel herkenbaar: de panden zijn uniek en afwisselend in vormgeving.

*Het erf: openbaar en privé*

- De gebouwen liggen twee-aan-twee aan een erf.
- De erven zijn ontsloten door een gemeenschappelijke toegangsweg.

- Het erf wordt begrensd door de aanliggende gebouwen, bomen, houtwallen en hagen. De erfafscheidingen bestaan uit streekeigen soorten, zoals beuk, haagbeuk, ligusters, meidoorn, etc. De sfeer en het beeld is informeel.
- Schuttingen, muren en hekken zijn niet toegestaan.
- Zij-erven grenzend aan openbare ruimte worden als voorerf behandeld.

#### *Massa en vorm van de gebouwen*

- Uitgangspunt bij het ontwerp van de gebouwen is het agrarisch langhuis (zie pagina 13 en het inspiratieboek en de gereedschapskist).
  - Het gebouw verbeeld op conceptuele wijze een langhuis of 'een boerderij'.
    - Het gebouw heeft een symmetrische hoofdvorm. De hoofdvorm wordt door middel van uithollingen, doorsneden en geledingen gemodelleerd.
    - De woning en het bedrijf bevinden zich onder één dak. Aan- en bijbouwen altijd in het verlengde van de hoofdvorm. De kap heeft een overstek.
    - De woning heeft meer kap dan gevel en telt tot maximaal anderhalve laag met kap.
    - De goot bevindt zich op een hoogte van maximaal 4,50 meter. De nokhoogte is maximaal 12 meter.
    - De dakhelling bevindt zich tussen de 30° en de 55°.

- De kopgevel van het woonhuisgedeelte is naar de openbare weg gericht.
- Dakkapellen zijn niet toegestaan.

#### *Gevelindelingen van hoofdgebouw en erfwoningen*

- De verticale geleding en ritmiek van de gevel wordt benadrukt.
- De horizontale gevelopbouw wordt benadrukt door de onderzijde (plint) en de bovenzijde (goot of kroonlijst).
- Zijgevels die duidelijk zichtbaar zijn vanaf de openbare weg dienen als voorgevel te worden behandeld.

#### *Materiaal en kleur*

- Hoofdmaterialen zijn baksteen, zwart geteerd of onbehandeld hout, dakpan, riet en eigentijdse bouwmaterialen, mits er geen sprake is van spiegelende oppervlakken. Kunststof bouwmaterialen zijn in overleg mogelijk, mits goed geïntegreerd in de architectuur.
- Het toepassen van sterk contrasterende kleuren, bijvoorbeeld wit, in grotere vlakken is niet toegestaan. Het kleurgebruik in de buitengevels en daken is gedekt.



## **Samenvatting**

Mooi landschap moet mooi blijven. En het noordelijke gebied van Milheeze is mooi. Daarom is in samenspraak met verschillende partijen door de gemeente een visie ontwikkeld waarin landschap, wonen en bedrijvigheid hand-in-hand gaan. De gemeente hecht een grote waarde aan de kwaliteit van het beeld. Deze wordt beleidsmatig vastgelegd in het zogenaamde beeldkwaliteitplan. De basis van het plan bestaat uit een drietal opvattingen:

- Er wordt gewoond in een nieuw gehucht en aan een gezamenlijk erf.
- De woning is gebaseerd op het langhuis. Kenmerk is een groot en lang dak gedragen door een houtconstructie, het gebint en relatief lage muren. Historische voorbeelden zijn de kort- en langgevelboerderij. Eis is het historisch langhuis conceptueel door te vertalen naar een eigentijdse vormgeving. Hiervoor is een inspiratieboek opgesteld.
- Het omringende landschap is tot bij de voordeur zichtbaar en voelbaar, immers wonen op het platteland is ook wonen in de natuur, want de natuur is nooit ver weg. De relatie tussen de privé-tuinen, het erf en het omringende landschap is duurzaam, open en transparant.

## **Bijlage 5 Beeldkwaliteitsplan Zand 9**

## Beeldkwaliteitsplan Zand 9, Bakel

**Onderwerp** : Beeldkwaliteitsplan Zand 9  
**Van** : Accent adviseurs  
**Status** : V03  
**Datum** : 21 december 2016

---

De in 1924 gerealiseerde woonboerderij op het perceel Zand 9 is door de gemeente Gemert-Bakel aangemerkt als een beeldbepalend pand met cultuurhistorische waarden. Onderhavig beeldkwaliteitsplan geeft richtlijnen voor het bereiken van de gewenste beeldkwaliteit voor het planvoornemen op het perceel Zand 9 te Bakel. Dit document geeft nadere eisen ten aanzien van de verdere uitwerking van de bouwplannen. Het gaat hierbij niet alleen om eisen voor de bebouwing maar tevens voor de inrichting van de openbare ruimte en de overgang privé / openbaar.

Beeldbepalende panden ontleen hun waarde aan:

- Karakteristiek
- Gaafheid/herkenbaarheid
- Ouderdom
- Samenhang

Navolgende criteria vormen te allen tijden toetsstenen bij restauratie, verbouw en aanbouw. Op deze manier draagt de ontwikkeling bij aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit door het creëren van een goede samenhang tussen de bebouwing en het landschap.

## Criteria bij restauratie, verbouw en aanbouw:

### Samenhang tussen het erf en het landschap

- Het erf heeft een groene en landschappelijke uitstraling;
- De samenhang tussen het erf, het landschap en de bebouwing blijft behouden door de aanleg van bijvoorbeeld hagen, een boomgaard, hakhoutsingels, singels, bosjes of poelen;
- De erfinrichting sluit logisch aan op de zichtbare gevels van het pand (langgevelboerderij) en is representatief voor het landschap en de erf functie;
- Ten einde de eenheid van het pand en het erf te behouden, is het oprichten van muren, hekken en schuttingen tussen de beide woondelen aan de voorzijde van de langgevelboerderij niet toegestaan. De toepassing van hagen is wel mogelijk;
- De beplanting is streekeigen (inheemse soorten), zoals meidoorn, sleedoorn, wegeboom, vlier, hondsroos, brem, fruitbomen, eik, walnoot, kastanje en linde (zie voor een uitputtende beplantingslijst het beeldkwaliteitsplan buitengebied);
- De boerderij wordt d.m.v. een gezamenlijke in/uitrit ontsloten. Een eventueel nieuwe ontsluiting wordt landschappelijk ingepast door bv. hagen en halfverharding.

### Uitstraling van de woning en bijgebouwen

#### Behoud beeldbepalend pand

- De oorspronkelijke gevelopbouw, materiaaltoepassing en kleurgebruik van de zichtbare gevels van het beeldbepalend pand blijven behouden;
- De architectonische eenheid van het beeldbepalend pand is uitgangspunt in geval van splitsing.  
Concreet betekent dit:
  - De vanaf het openbaar gebied zichtbare gevels (inclusief dak) behouden visueel de kenmerkende geslotenheid en huidige gevelindeling van 1/3 woning en 2/3 stal;
  - Aanpassingen en/of wijzigingen zijn afgestemd op het historische beeld en het karakter van het pand (vroeg 20<sup>ste</sup> langgevelboerderij);
  - De huidige gevels (kruisverband in handgebakken steen) blijven behouden en in het zicht;
  - Het zichtbare dakvlak wordt zo min mogelijk geopend en wijzigingen passen bij de boerderijkarakteristiek;
  - Dakkapellen zijn op het (voormalige) stalgedeelte niet toegestaan;
- Lichttoetredende ingrepen respecteren het karakter van de hoofdmassa. Voor mogelijke oplossingsrichtingen wordt verwezen naar het inspiratieboek 'het lijkt op... een staldeur'.



### Wijzigingsmogelijkheden

- Niet historische of inferieure bijgebouwen mogen op basis van kwalitatieve of ruimtelijke argumenten verwijderd worden;
- Nieuwbouw dient aan te sluiten bij de ritmiek van de bestaande bebouwing in de omgeving;
- Bijgebouwen moeten in hoofdvorm en kap afgestemd zijn op die van het hoofdgebouw en hiërarchisch gezien daaraan ondergeschikt.

### Materiaal en kleurgebruik

- Het historische beeld bij vervanging of herstel van kozijnstijlen, dorpels, roeden, deuren en luiken blijft behouden. De detaillering van het historische bouw materiaal zoals kozijnen en roeden is uitgangspunt bij wijzigingen;
- Het gebruik van kunststof en aluminium is in de zichtbare gevels niet toegestaan;
- Bij vervanging of herstel van de dakbedekking wordt bij gebruik van dakpannen de kleur rood of antraciet toegepast, of een vergelijkbare donkere tint, bestaande uit streekeigen en gebakken materialen.

## **Bijlage 6 Monumentenlijst buitengebied**

| Adres                                                       | Kern      | Postcode | Kadaster                             | RM | GM | BBP |
|-------------------------------------------------------------|-----------|----------|--------------------------------------|----|----|-----|
| <b>Rijksmonumenten</b>                                      |           |          |                                      |    |    |     |
| Burgemeester Wijtvetlaan 4 (Gertrudahoeve)                  | De Rips   | 5764 PD  | Bakel sectie A nr. 4177              | RM |    |     |
| Elsendorpseweg 72-74 (De Dompthoeve)                        | Elsendorp | 5424 SB  | Gemert sectie C nr. 4154 en nr. 3974 | RM |    |     |
| Esdonk 15 (Spijkerkapel)                                    | Gemert    | 5421 PX  | Gemert sectie O nr. 127              | RM |    |     |
| Handelseweg ong(Kapellen)                                   | Handel    |          | Gemert sectie O nr. 866 en nr. 854   | RM |    |     |
| Handelseweg ong(Ossenkapel)                                 | Handel    |          | Gemert sectie O nr 866               | RM |    |     |
| Jan Berendweg 2-4 (Opzichterswoningen)                      | De Rips   | 5764 PK  | Bakel sectie A nr 4476 en nr. 4478   | RM |    |     |
| Kromstraat 1-3 (Langgevelboerderij D'n Blauwe kei)          | Gemert    | 5421 XZ  | Gemert sectie H nr. 2125 en nr. 2124 | RM |    |     |
| Kromstraat 37 (Hoekgevelboerderij Armenhoeve)               | Gemert    | 5421 XZ  | Gemert sectie H nr. 4260             | RM |    |     |
| Peeldijk 53 (Boerderij De Diepert)                          | Handel    | 5423 VB  | Gemert sectie P nr. 514              | RM |    |     |
| Ripseweg 51 (Boerderij De Sijp)                             | Elsendorp | 5424 SM  | Gemert sectie C nr. 4139             | RM |    |     |
| Schutboomsestraat ong, hoek bij Hof (Magdalena Kapel)       | Milheeze  |          | Bakel sectie C nr. 1952              | RM |    |     |
| <b>Gemeentelijke monumenten</b>                             |           |          |                                      |    |    |     |
| Bankert 3 (Catharinehoeve)                                  | Milheeze  | 5763 AA  | Bakel sectie S nr. 737               |    | GM |     |
| Berken 11 (Boerderij)                                       | Milheeze  | 5763 BH  | Bakel sectie B nr. 1116              |    | GM |     |
| Blaarpeelweg 7 (Boerderij & Schuur)                         | De Rips   | 5764 PP  | Bakel sectie A nr. 3497              |    | GM |     |
| Boekent 3 (Boerderij De Mughof)                             | Gemert    | 5421 WH  | Gemert sectie H nr. 2179             |    | GM |     |
| Broekstraat 21 (Hallehuis De Stinkert)                      | Gemert    | 5421 ZJ  | Gemert sectie H nr. 2114             |    | GM |     |
| Broekstraat 26 (Boerderij)                                  | Gemert    | 5421 ZJ  | Gemert sectie N nr. 2083             |    | GM |     |
| Broekstraat 36 (Boerderij Bagijnegoed)                      | Gemert    | 5421 ZJ  | Gemert sectie N nr. 725              |    | GM |     |
| Broekstraat 41 (Boerderij)                                  | Gemert    | 5421 ZJ  | Gemert sectie H nr. 2467             |    | GM |     |
| Broekstraat 43 (Boerderij)                                  | Gemert    | 5421 ZJ  | Gemert sectie H nr. 2118             |    | GM |     |
| Broekstraat 47 (T-Huisboerderij)                            | Gemert    | 5421 ZJ  | Gemert sectie H nr. 2649             |    | GM |     |
| Broekstraat 52 (Boerderij)                                  | Gemert    | 5421 ZJ  | Gemert sectie M nr. 4815             |    | GM |     |
| Burgemeester van den Wildenberglaan 7- 9 (Dubbel woonhuis)  | De Rips   | 5764 RB  | Bakel sectie A nr. 2874 en nr. 4381  |    | GM |     |
| Burgemeester van den Wildenberglaan 55- 57 (Dubbelwoonhuis) | De Rips   | 5764 RC  | Bakel sectie A nr. 2988 en nr. 2853  |    | GM |     |

|                                               |           |         |                                     |  |    |  |
|-----------------------------------------------|-----------|---------|-------------------------------------|--|----|--|
| Dakworm 1 (Boerderij)                         | Bakel     | 5761 PK | Bakel sectie N nr. 2153 en nr. 1428 |  | GM |  |
| De Hoef 1a (Voormalige schuur en bakhuis)     | Gemert    | 5421 ZK | Gemert sectie H nr. 2451            |  | GM |  |
| Deel 80 (Langgevelboerderij, brouwerij)       | Gemert    | 5421 RV | Gemert sectie O nr. 938             |  | GM |  |
| De Stap 4 (Langgevelboerderij 1901)           | De Mortel | 5425 VC | Gemert sectie O nr. 806             |  | GM |  |
| Esdonk 29 (Langgevelboerderij)                | Gemert    | 5421 PX | Gemert sectie O nr. 25              |  | GM |  |
| Esdonk 49 (Kortgevelboerderij Walravenshoeve) | Gemert    | 5421 PX | Gemert sectie O nr. 917             |  | GM |  |
| Esp 3 (Esperhoeve/Commandeurshoeve <1830)     | Bakel     | 5761 RD | Bakel sectie U nr. 460              |  | GM |  |
| Geneneind 4 (Langgevelboerderij)              | Bakel     | 5761 RH | Bakel sectie U nr. 446              |  | GM |  |
| Geneneind 18 (Langgevelboerderij)             | Bakel     | 5761 RH | Bakel sectie U nr. 301              |  | GM |  |
| Heidveld 1 (Boerderij)                        | Bakel     | 5761 PG | Bakel sectie N nr. 1462             |  | GM |  |
| Hoeven 6 (St. Wilhelmushoeve)                 | Milheeze  | 5763 AB | Bakel sectie S nr. 817              |  | GM |  |
| Koksedijk 25 (Boerderij/ café)                | Gemert    | 5421 ZB | Gemert sectie O nr. 749             |  | GM |  |
| Kreytenberg 3 (Boerderij & bakhuis)           | Milheeze  | 5763 PR | Bakel sectie B nr. 912              |  | GM |  |
| Kromstraat 6 (Boerderij)                      | Gemert    | 5421 XZ | Gemert sectie H nr. 2180            |  | GM |  |
| Kromstraat 32 (Langgevelboerderij)            | Gemert    | 5421 XZ | Gemert sectie H nr. 2188            |  | GM |  |
| Kromstraat 33- 35 (Langgevelboerderij)        | Gemert    | 5421 XZ | Gemert sect H nr. 2473 en nr. 2461  |  | GM |  |
| Lochterweg 20 (Boerderij renovatie)           | De Mortel | 5425 VZ | Gemert sectie O nr. 1695            |  | GM |  |
| Mathijseind 8 (Langgevelboerderij)            | Bakel     | 5761 PS | Bakel sectie K nr. 881              |  | GM |  |
| Muizenhol 2 (Boerderij)                       | Bakel     | 5761 PT | Bakel sectie K nr. 624              |  | GM |  |
| Neerstraat 1 (Boerderij)                      | Bakel     | 5761 RE | Bakel sectie K nr. 1440 en nr. 1441 |  | GM |  |
| Neerstraat 11 (Boerderij De Tolbrug)          | Bakel     | 5761 RE | Bakel sectie K nr. 1355             |  | GM |  |
| Oldert 4 (Langgevelboerderij)                 | Bakel     | 5761 PA | Bakel sectie N nr. 1522             |  | GM |  |
| Paashoefsedijk 32-34 (Boerderij)              | Gemert    | 5421 ZX | Gemert sectie O nr. 1395            |  | GM |  |
| Pandelaar 91 (Boerderij De Kameel)            | Gemert    | 5421 NG | Gemert sectie O nr. 1418            |  | GM |  |
| Pandelaar 106 (Boerenbondsmuseum)             | Gemert    | 5421 NJ | Gemert sectie H nr. 1961            |  | GM |  |
| Peeldijk 6 (Frankische boerderij)             | Milheeze  | 5763 PC | Bakel sectie S nr. 766              |  | GM |  |
| Schouw 1 (Langgevelboerderij)                 | Bakel     | 5761 PH | Bakel sectie N nr. 1458             |  | GM |  |
| Stippelberg 1 (Boswachterswoning)             | De Rips   | 5764 PA | Bakel sectie A nr. 2570             |  | GM |  |
| Vogelenzang 2 (Kop-romp boerderij)            | Bakel     | 5761 RC | Bakel sectie U nr. 435              |  | GM |  |
| Vrededaalreed 4 (Honus: Kop-rompboerderij)    | De Rips   | 5764 PL | Bakel sectie A nr. 4297, 4298       |  | GM |  |
| Zand 7 (Keuterboerderij)                      | Bakel     | 5761 RM | Gemert sectie U nr. 425             |  | GM |  |



|                                                           |           |         |                                 |  |  |     |
|-----------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------------------------|--|--|-----|
|                                                           |           |         |                                 |  |  |     |
| <b>Beeldbepalende panden</b>                              |           |         |                                 |  |  |     |
| Bakelsebrug 6 (Langevelboerderij)                         | Bakel     | 5761 PM | Bakel, sectie K nr. 808         |  |  | BBP |
| Bankert 1 & 1a (Langgevelboerderij gesplitst)             | Milheeze  | 5763 AA | Bakel, sectie S nr. 659,660     |  |  | BBP |
| Bankert 2 (Langgevelboerderij)                            | Milheeze  | 5763 AA | Bakel, sectie S nr. 397         |  |  | BBP |
| Benthem 9 (Boerderij)                                     | Bakel     | 5761 PH | Bakel, sectie N nr. 1732        |  |  | BBP |
| Berken 9 - 9a (Langgevelboerderij)                        | Milheeze  | 5763 BH | Bakel, sectie P nr. 1716        |  |  | BBP |
| Blaarpeelweg 5 (Simonshoeve & schuur)                     | De Rips   | 5764 PP | Bakel, sectie A nr. 4390        |  |  | BBP |
| Bocht 18 (Kortgevelboerderij)                             | Milheeze  | 5763 BE | Bakel, sectie B nr. 1005        |  |  | BBP |
| Bocht 5 (vernieuwde boerderij)                            | Milheeze  | 5763 BE | Bakel, sectie P nr. 1720        |  |  | BBP |
| Boekelseweg 20 (Langevelboerderij)                        | Handel    | 5421 PW | Gemert, sectie O nr. 122        |  |  | BBP |
| Boekelseweg 22 (T-huisboerderij)                          | Handel    | 5421 XB | Gemert sectie O nr. 896         |  |  | BBP |
| Boekelseweg 24 (Kortgevelboerderij)                       | Handel    | 5421 XB | Gemert, sectie O nr. 139        |  |  | BBP |
| Boekelseweg 25 (Antoniushoeve/Langgevel)                  | Handel    | 5421 XA | Gemert sectie O nr. 903         |  |  | BBP |
| Boekelseweg 29 (Boerderij)                                | Handel    | 5421 XA | Gemert, sectie O nr. 117        |  |  | BBP |
| Boekelseweg 30 (Kortgevelboerderij)                       | Handel    | 5421 XB | Gemert, sectie O nr. 726        |  |  | BBP |
| Boekelseweg 31 (Boerderij houten wand)                    | Handel    | 5421 XB | Gemert, sectie O nr. 1699       |  |  | BBP |
| Boekelseweg 35 (Boerderij houten wand)                    | Handel    | 5421 XB | Gemert, sectie O nr. 115        |  |  | BBP |
| Boekent 2- 4 (boerderij)                                  | Gemert    | 5421 WH | Gemert, sectie M nr. 3131, 83   |  |  | BBP |
| Breewater 11 (Hoeve Zomerzorg)                            | De Mortel | 5425 XS | Gemert, sectie G nr. 1428       |  |  | BBP |
| Broekstraat 44 (Boerderij)                                | Gemert    | 5421 ZJ | Gemert, sectie N nr. 1383       |  |  | BBP |
| Broekstraat 48 (Boerderij)                                | Gemert    | 5421 ZJ | Gemert sectie N nr. 1689        |  |  | BBP |
| Burgemeester Nooyenlaan 11 (Boerderij)                    | De Rips   | 5764 RG | Bakel, sectie A nr. 3905        |  |  | BBP |
| Burgemeester van den Wildenberglaan 46 (Den Dorschenstee) | De Rips   | 5764 RE | Bakel, sectie A nr. 4041        |  |  | BBP |
| Burgemeester van den Wildenberglaan 50 (incl Schuur)      | De Rips   | 5764 RE | Bakel, sectie A nr. 4048        |  |  | BBP |
| Burgemeester van den Wildenberglaan 65 (Boerderij)        | De Rips   | 5764 RC | Bakel, sectie A nr. 4066        |  |  | BBP |
| Burgemeester Wijtvlietlaan 6 (Vijf Eiken)                 | De Rips   | 5764 PD | Bakel, sectie A nr. 4178        |  |  | BBP |
| Burgemeester Wijtvlietlaan 7 (Beatrix)                    | De Rips   | 5764 PD | Bakel, sectie A nr. 4086        |  |  | BBP |
| De Bleek 16 (Boerderij)                                   | De Mortel | 5425 RX | Gemert, sectie G nr. 1579, 1610 |  |  | BBP |
| De Bleek 18 (Boerderij)                                   | De Mortel | 5425 RX | Gemert, sectie G nr. 1513       |  |  | BBP |
| De Bleek 25 (Boerderij)                                   | De Mortel | 5425 RX | Gemert, sectie G nr. 1363       |  |  | BBP |

|                                                               |           |         |                                                      |  |  |     |
|---------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------------------------------------------|--|--|-----|
| De Hoef 6-16                                                  | Gemert    | 5421 ZK | Gemert sectie H nr.<br>2079,2078,2077,2076,2248,2074 |  |  | BBP |
| De Stap 12 (T-huisboerderij 1899)                             | De Mortel | 5425 VC | Gemert sectie O nr. 805                              |  |  | BBP |
| De Wind 19 (Hallehuisboerderij <1830)                         | Gemert    | 5421 ZL | Gemert, sectie O nr. 194                             |  |  | BBP |
| De Wind 20 (Kortgevelboerderij)                               | Gemert    | 5421 ZL | Gemert, sectie O nr. 184                             |  |  | BBP |
| De Wind 7 (Langgevelboerderij)                                | Gemert    | 5421 ZL | Gemert, sectie O nr. 1225, 1900                      |  |  | BBP |
| Deelse Kampen 11 (Langevelboerderij)                          | Gemert    | 5421 ZN | Gemert, sectie O nr. 239                             |  |  | BBP |
| Deelse Kampen 15 (Langgevelboerderij)                         | Gemert    | 5421 ZN | Gemert, sectie O nr. 240                             |  |  | BBP |
| Dr. de Quayweg 101 (Boerderij vm.<br>boswachterswoning)       | Elsendorp | 5424 SP | Gemert, sectie C nr. 4067                            |  |  | BBP |
| Dr. de Quayweg 115 (Augustehoeve)                             | Elsendorp | 5424 SP | Gemert sectie C nr. 4195                             |  |  | BBP |
| Dr. de Quayweg 79 (Christinahoeve)                            | De Mortel | 5424 RK | Gemert, sectie G nr. 1216                            |  |  | BBP |
| Eiermijndreef 1 (Zelsterhoeve)                                | De Rips   | 5764 RH | Bakel, sectie A nr. 4102                             |  |  | BBP |
| Eiermijndreef 5                                               | De Rips   | 5764 RH | Bakel, sectie A nr. 4302                             |  |  | BBP |
| Eiermijndreef 7 (Heide Bloem)                                 | De Rips   | 5764 RH | Bakel, sectie A nr. 3784                             |  |  | BBP |
| Elsendorpseweg 33-35 (paaltjes, houten chalet en<br>bungalow) | Elsendorp | 5424 TB | Gemert sectie C nr. 4266,4267                        |  |  | BBP |
| Elsendorpseweg 36 (Vlinderhoeve kop-rompboerderij)            | Elsendorp | 5424 TB | Gemert, sectie P nr. 561                             |  |  | BBP |
| Elsendorpseweg 70 (Gepotdekselde loods)                       | Elsendorp | 5424 SB | Gemert sectie C nr. 3611                             |  |  | BBP |
| Elsendorpseweg 85 (Pauwenhorst/De Kulert)                     | Elsendorp | 5424 SB | Gemert, sectie C nr. 3949                            |  |  | BBP |
| Elsendorpseweg 86 (Boerderij)                                 | Elsendorp | 5424 SB | Gemert sectie C nr. 4086,4087                        |  |  | BBP |
| Elsendorpseweg 98 (Lindehoeve)                                | Elsendorp | 5424 SB | Gemert, sectie C nr. 4147                            |  |  | BBP |
| Elsendorpseweg 99 (De Hoeve)                                  | Elsendorp | 5424 SB | Gemert, sectie C nr. 4148                            |  |  | BBP |
| Esdonk 16 (Langgevelboerderij)                                | Gemert    | 5421 PX | Gemert, sectie O nr. 1773                            |  |  | BBP |
| Esdonk 26 (De Vogelse Hoeve)                                  | Gemert    | 5421 PX | Gemert, sectie O nr. 1644                            |  |  | BBP |
| Esdonk 28 (Boerderij)                                         | Gemert    | 5421 PX | Gemert, sectie O nr. 15                              |  |  | BBP |
| Esdonk 32 (T-huis)                                            | Gemert    | 5421 PX | Gemert, sectie O nr. 21                              |  |  | BBP |
| Esdonk 36 (Langgevelboerderij)                                | Gemert    | 5421 PX | Gemert, sectie O nr. 30                              |  |  | BBP |
| Esdonk 44 (Langgevelboerderij)                                | Gemert    | 5421 PX | Gemert, sectie O nr. 103                             |  |  | BBP |
| Esdonk 45                                                     | Gemert    | 5421 PX | Gemert, sectie O nr. 27                              |  |  | BBP |
| Esp 1 (Langgevelboerderij)                                    | Bakel     | 5761 RD | Bakel, sectie U nr. 21                               |  |  | BBP |
| Esp 2 (Langgevelboerderij)                                    | Bakel     | 5761 RD | Bakel, sectie U nr. 83                               |  |  | BBP |
| Esp 4- 6 (Boerderij)                                          | Bakel     | 5761 RD | Bakel, sectie U nr. 364, 79                          |  |  | BBP |
| Esp 9 (Langgevelboerderij & topgevels)                        | Bakel     | 5761 RD | Bakel, sectie U nr. 469,470                          |  |  | BBP |

|                                                                 |           |         |                                 |  |  |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------------------------|--|--|-----|
| Gagelweg 45 (Langgevelboerderij)                                | Handel    | 5423 VR | Gemert, sectie P nr. 113        |  |  | BBP |
| Geneneind 12 -12a (Langgevelboerderij & Bakhuis)                | Bakel     | 5761 RH | Bakel, sectie U nr. 464,465     |  |  | BBP |
| Geneneind 16 (Schuur voor het huis)                             | Bakel     | 5761 RH | Bakel, sectie U nr. 58          |  |  | BBP |
| Geneneind 2-2a (Langgevelboerderij)                             | Bakel     | 5761 RH | Bakel, sectie U nr. 446         |  |  | BBP |
| Geneneind 5                                                     | Bakel     | 5761 RH | Bakel, sectie U nr. 388         |  |  | BBP |
| Gerele Peel 26 (Petronellahoeve Kortgevelboerderij)             | Elsendorp | 5424 TM | Gemert, sectie P nr. 541        |  |  | BBP |
| Gerele Peel 50                                                  | Elsendorp | 5424 TM | Gemert, sectie P nr. 307        |  |  | BBP |
| Gerele Peel 8 (Boerderij)                                       | Elsendorp | 5424 TM | Gemert, sectie P nr. 243        |  |  | BBP |
| Groesvlaas 1 (Langgevelboerderij)                               | Milheeze  | 5763 PD | Bakel, sectie S nr. 863         |  |  | BBP |
| Grotel 4- 6 (Langgevelboerderij)                                | Bakel     | 5761 RA | Bakel, sectie K nr. 849, 850    |  |  | BBP |
| Grotel 7 (Langgevelboerderij)                                   | Bakel     | 5761 RA | Bakel, sectie K nr. 1360        |  |  | BBP |
| Grotel 9 (Langgevelboerderij)                                   | Bakel     | 5761 RA | Bakel, sectie K nr. 483         |  |  | BBP |
| Haag 6 (Boerderij)                                              | Milheeze  | 5763 PM | Bakel, sectie B nr. 1030        |  |  | BBP |
| Handelseweg 49 (Houten woningen na WOII)                        | Handel    | 5423 SB | Gemert sectie O nr. 684         |  |  | BBP |
| Handelseweg 51 (Houten woningen na WOII)                        | Handel    | 5423 SB | Gemert sectie O nr. 683         |  |  | BBP |
| Handelseweg 53 (Houten woningen na WOII)                        | Handel    | 5423 SB | Gemert sectie O nr. 682         |  |  | BBP |
| Handelseweg 55 (Houten woningen na WOII)                        | Handel    | 5423 SB | Gemert sectie O nr. 681         |  |  | BBP |
| Handelseweg 6 (Boerderij)                                       | Handel    | 5423 SB | Gemert, sectie O nr. 745        |  |  | BBP |
| Haveltweg (Kapel)                                               | Handel    | 5423 VV | Gemert, sectie B nr. 1623       |  |  | BBP |
| Hazeldonklaan 28 (Kortgevelboerderij vernieuwd)                 | Gemert    | 5421 ZR | Gemert, sectie H nr. 2049       |  |  | BBP |
| Hazeldonklaan 40 (Langgevelboerderij)                           | Gemert    | 5421 ZR | Gemert, sectie H nr. 2050       |  |  | BBP |
| Hazenhutsedijk 7 (Gerenoveerd landhuis)                         | De Rips   | 5764 RP | Bakel, sectie A nr. 4504        |  |  | BBP |
| Heibloem 1-1a (Boerderij)                                       | Milheeze  | 5763 PN | Bakel, sectie B nr. 950         |  |  | BBP |
| Heibloem 3 (Verbrede kortgevelboerderij & erf/linde authentiek) | Milheeze  | 5763 PN | Bakel, sectie B nr. 1097        |  |  | BBP |
| Heidveld 6 (Boerderij)                                          | Bakel     | 5761 PG | Bakel, sectie N nr. 1451        |  |  | BBP |
| Heikamp 2 (Burgerwoning)                                        | Milheeze  | 5763 AC | Bakel, sectie S nr. 627         |  |  | BBP |
| Hendrik Jan IJpenberglaan 24-26(Voormalig schoolgebouw)         | Elsendorp | 5424 SN | Gemert sectie C nr. 4165,4093   |  |  | BBP |
| Hendrik Jan IJpenberglaan 27 (2-laagse villa)                   | Elsendorp | 5424 SN | Gemert sectie C nr. 2371        |  |  | BBP |
| Hendrik Jan IJpenberglaan 45                                    | Elsendorp | 5424 SN | Gemert, sectie C nr. 4340       |  |  | BBP |
| Hendrik Jan IJpenberglaan 49                                    | Elsendorp | 5424 SN | Gemert, sectie C nr. 4167, 4386 |  |  | BBP |
| Hilakker 1 (Boerderij)                                          | Bakel     | 5761 PD | Bakel, sectie N nr. 1540        |  |  | BBP |
| Hilakker 10 (Boerderij)                                         | Bakel     | 5761 PD | Bakel, sectie N nr. 2212        |  |  | BBP |

|                                                                 |           |         |                                 |  |  |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------------------------|--|--|-----|
| Hilakker 2 -2a (Boerderij)                                      | Bakel     | 5761 PD | Bakel, sectie N nr. 1423        |  |  | BBP |
| Hilakker 3 (Boerderij)                                          | Bakel     | 5761 PD | Bakel, sectie N nr. 1854        |  |  | BBP |
| Hoeven 2a (Langgevelboerderij)                                  | Milheeze  | 5763 AB | Bakel, sectie S nr. 724, 785    |  |  | BBP |
| Hoeven 3 (Gerestaureerde kop-halsboerderij)                     | Milheeze  | 5763 AB | Bakel, sectie S nr. 423         |  |  | BBP |
| Hoeven 4 (Boerderij naoorlogs Authentiek buitenkant)            | Milheeze  | 5763 AB | Bakel, sectie S nr. 589         |  |  | BBP |
| Hoeven 5 (Langgevelboerderij)                                   | Milheeze  | 5763 AB | Bakel, sectie S nr. 424         |  |  | BBP |
| Hoeven 7 (Langgevelboerderij)                                   | Milheeze  | 5763 AB | Bakel, sectie S nr. 442         |  |  | BBP |
| Hoeven 9 (Laggevelboerderij & Bakhuis)                          | Milheeze  | 5763 AB | Bakel, sectie S nr. 441         |  |  | BBP |
| Hollevoort 1 (Langgevelboerderij)                               | Bakel     | 5761 PC | Bakel, sectie N nr. 1512        |  |  | BBP |
| Hutten 3                                                        | Milheeze  | 5763 PL | Bakel, sectie U nr. 347         |  |  | BBP |
| Jan Berendweg 1 (Jan Berendhoeve)                               | De Rips   | 5764 PK | Bakel, sectie A nr. 4171        |  |  | BBP |
| Jan Berendweg 3 (Schoor & boerderij "De Aarlese Peel")          | De Rips   | 5764 PK | Bakel, sectie A nr. 3734        |  |  | BBP |
| Jan Berendweg 5 (Arbeiderswoningen Roelvink)                    | De Rips   | 5764 PK | Bakel, sectie A nr. 3410        |  |  | BBP |
| Jan Berendweg 5- 7 (De Drie Hamers: Arbeiderswoningen)          | De Rips   | 5764 PK | Bakel, sectie A nr. 2192,3733   |  |  | BBP |
| Jan Berendweg 6                                                 | De Rips   | 5764 PK | Bakel, sectie A nr. 3514        |  |  | BBP |
| Jodenpeeldreef 2                                                | De Rips   | 5764 RL | Bakel, sectie A nr. 4435        |  |  | BBP |
| Jodenpeeldreef 4                                                | De Rips   | 5764 RL | Bakel, sectie A nr. 4367        |  |  | BBP |
| Jodenpeeldreef 9 (Boerderij & bakhuis)                          | De Rips   | 5764 RL | Bakel sectie A nr. 3578         |  |  | BBP |
| Kastanjelaan 14 (T-huisboerderij herbouwd)                      | De Mortel | 5425 VH | Gemert, sectie O nr. 1508       |  |  | BBP |
| Kattevlaas 3                                                    | Milheeze  | 5763 PE | Bakel, sectie S nr.777          |  |  | BBP |
| Kattevlaas 5 (Lagerhoeve)                                       | Milheeze  | 5763 PE | Bakel, sectie S nr. 788         |  |  | BBP |
| Kaweide 10 (Langgevelboerderij)                                 | Milheeze  | 5763 PK | Bakel, sectie C nr. 1932        |  |  | BBP |
| Kaweide 5 (Langgevelboerderij)                                  | Milheeze  | 5763 PK | Bakel, sectie C nr. 2042,2043   |  |  | BBP |
| Kaweide 8 (Langgevelboerderij)                                  | Milheeze  | 5763 PK | Bakel, sectie C nr. 1933        |  |  | BBP |
| Keizersberg 26 (Boerderij De Rietvink)                          | Elsendorp | 5424 SH | Gemert, sectie C nr. 4073       |  |  | BBP |
| Keizersberg 56 (Boerderij)                                      | Elsendorp | 5424 SH | Gemert, sectie C nr. 3335       |  |  | BBP |
| Klef 1 (Langgevelboerderij & topgevels)                         | Milheeze  | 5763 PG | Bakel, sectie S nr. 72          |  |  | BBP |
| Klotterpeellaan 2 (Boerderij)                                   | De Rips   | 5764 RK | Bakel, sectie A nr. 3816        |  |  | BBP |
| Koksedijk 21 (Boerderij "AA-huis" <1800)                        | Gemert    | 5421 ZB | Gemert, sectie H nr. 1910       |  |  | BBP |
| Kranebrakenseweg 10 (en/of 8 (Langgevelboerderijcluster < 1830) | De Mortel | 5425 PG | Gemert, sectie H nr. 2457,2458  |  |  | BBP |
| Kranebrakenseweg 7 (Boerderij <1830)                            | De Mortel | 5425 PG | Gemert, sectie H 2428,2429,2430 |  |  | BBP |



|                                                 |           |         |                                 |  |  |     |
|-------------------------------------------------|-----------|---------|---------------------------------|--|--|-----|
| Kromstraat 28 (Gerenoveerde Boerderij)          | Gemert    | 5421 XZ | Gemert, sectie H nr. 2505       |  |  | BBP |
| Kromstraat 28- 30 (Langgevel boerderij)         | Gemert    | 5421 XZ | Gemert, sectie H nr. 2505, 2187 |  |  | BBP |
| Kuundert 4 (Boerderij)                          | Bakel     | 5761 PE | Bakel, sectie N nr. 2180        |  |  | BBP |
| Landmeter van Beurdenweg 2 (houten peelpaleis)  | De Rips   | 5764 PL | Bakel sectie A nr. 3096         |  |  | BBP |
| Laren 2 (Boerderij & voorm. Herberg/Koffiehuis) | Milheeze  | 5763 PC | Bakel, sectie S nr. 764         |  |  | BBP |
| Lijsterlaan 28 ** (Boerderij Kruidentuin)       | De Mortel | 5425 XZ | Gemert, sectie G nr. 1118       |  |  | BBP |
| Lochterweg 32 (Boerderij)                       | De Mortel | 5425 VZ | Gemert, sectie O nr. 557        |  |  | BBP |
| Lochterweg 44 (Mariahoeve)                      | De Mortel | 5425 VZ | Gemert, sectie O nr. 2029       |  |  | BBP |
| Mathijseind 3                                   | Bakel     | 5761 PS | Bakel, sectie K nr. 789         |  |  | BBP |
| Milschot 19 (Hoeve Milschot Langgevelboerderij) | De Mortel | 5425 PH | Gemert, sectie G nr. 979        |  |  | BBP |
| Milschot 35 (Boerderij)                         | De Mortel | 5425 PH | Gemert sectie G nr. 1377 en 972 |  |  | BBP |
| Milschot 36 (Langgevelboerderij)                | De Mortel | 5425 PH | Gemert, sectie G nr. 1496       |  |  | BBP |
| Milschot 41 (Boerderij)                         | De Mortel | 5425 PH | Gemert, sectie G nr. 1538       |  |  | BBP |
| Minister Rommedreef 1 (Duitse Boerderij)        | De Rips   | 5425 RJ | Bakel, sectie A nr. 4249        |  |  | BBP |
| Minister Rommedreef 3 (Duitse Boerderij)        | De Rips   | 5425 RJ | Bakel, sectie A nr. 4554        |  |  | BBP |
| Neerstraat 10 (Boerderij)                       | Bakel     | 5761 RE | Bakel, sectie K nr. 409         |  |  | BBP |
| Neerstraat 12 (Boerderij)                       | Bakel     | 5761 RE | Bakel, sectie U nr. 399         |  |  | BBP |
| Neerstraat 2 (Boerderij)                        | Bakel     | 5761 RE | Bakel, sectie N nr. 1871        |  |  | BBP |
| Neerstraat 3 (Boerderij)                        | Bakel     | 5761 RE | Bakel, sectie K nr. 959         |  |  | BBP |
| Neerstraat 4 (Boerderij)                        | Bakel     | 5761 RE | Bakel, sectie U nr. 408         |  |  | BBP |
| Neerstraat 5 (Boerderij)                        | Bakel     | 5761 RE | Bakel, sectie K nr. 958         |  |  | BBP |
| Neerstraat 6 (Boerderij)                        | Bakel     | 5761 RE | Bakel, sectie U nr. 475         |  |  | BBP |
| Neerstraat 7a (Boerderij)                       | Bakel     | 5761 RE | Bakel, sectie K nr. 956         |  |  | BBP |
| Neerstraat 9 (Boerderij)                        | Bakel     | 5761 RE | Bakel, sectie K nr. 960         |  |  | BBP |
| Nuyeneijnd 12 (Boerderij)                       | Bakel     | 5761 RG | Bakel, sectie K nr. 734         |  |  | BBP |
| Nuyeneijnd 3-5 (Boerderij)                      | Bakel     | 5761 RG | Bakel, sectie K nr. 759,760     |  |  | BBP |
| Nuyeneijnd 8-10 (Boerderij)                     | Bakel     | 5761 RG | Bakel, sectie K nr. 735,736     |  |  | BBP |
| Oldert 2 (Langgevelboerderij)                   | Bakel     | 5761 PA | Bakel, sectie N nr. 1523        |  |  | BBP |
| Oploseweg 2 (Lelianahoeve)                      | De Rips   | 5764 PJ | Bakel, sectie A nr. 3659        |  |  | BBP |
| Oude Domptweg 30- 32 (Boerderij)                | Handel    | 5423 VS | Gemert, sectie P nr. 219, 220   |  |  | BBP |
| Overschot 15                                    | Bakel     | 5761 EJ | Bakel, sectie N nr. 1495        |  |  | BBP |
| Paashoefsedijk 24                               | De Mortel | 5425 XM | Gemert, sectie O nr. 1348       |  |  | BBP |
| Pandelaar 70 (Langgevelboerderij&Gevelnis)      | Gemert    | 5421 NJ | Gemert sectie H nr.2594,2595    |  |  | BBP |
| Pandelaar 84 (Langgevelboerderij)               | Gemert    | 5421 NJ | Gemert sectie H 2644,2645       |  |  | BBP |

|                                                        |           |         |                                       |  |  |     |
|--------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------------------------------|--|--|-----|
| Pandelaar 95 en 95A                                    | Gemert    | 5421 NG | Gemert sectie O 926,1215              |  |  | BBP |
| Pandelaarse Kampen 12 (Hallehuisboerderij)             | Gemert    | 5421 ZA | Gemert sectie H nr. 1954              |  |  | BBP |
| Pandelaarse Kampen 16 Boerderij)                       | Gemert    | 5421 ZA | Gemert, sectie H nr. 2652, 2653       |  |  | BBP |
| Pandelaarse Kampen 20 (Boerderij)                      | Gemert    | 5421 ZA | Gemert, sectie H nr. 2538             |  |  | BBP |
| Paradijs 20 (Marinushoeve)                             | Elsendorp | 5424 TN | Gemert, sectie P nr. 755              |  |  | BBP |
| Paradijs 23 (Boerderij)                                | Elsendorp | 5424 TN | Gemert, sectie P nr. 615              |  |  | BBP |
| Paradijs 33 (Paradijshof)                              | Elsendorp | 5424 TN | Gemert, sectie P nr. 294              |  |  | BBP |
| Peeldijk 49 (Boerderij)                                | Handel    | 5423 VB | Gemert, sectie P nr. 582              |  |  | BBP |
| Ravensgat 5                                            | Bakel     | 5761 PL | Bakel, sectie N nr. 1403              |  |  | BBP |
| Renseweg 14 (Keuterboerderij)                          | De Mortel | 5425 RG | Gemert sectie F nr. 1346              |  |  | BBP |
| Renseweg 31                                            | De Mortel | 5425 RG | Gemert, sectie F nr. 1405             |  |  | BBP |
| Renseweg 47                                            | De Mortel | 5425 RG | Gemert, sectie H nr. 2237             |  |  | BBP |
| Renseweg 50 (Boerderij)                                | De Mortel | 5425 RG | Gemert, sectie G nr. 1346             |  |  | BBP |
| Renseweg 51 (Boerderij)                                | De Mortel | 5425 RG | Gemert, sectie H nr. 2242             |  |  | BBP |
| Ripseweg 38- 40 (Boerderij)                            | Elsendorp | 5424 SM | Gemert, sectie C nr. 4011             |  |  | BBP |
| Ripseweg 59 (Boerderij herbouw De Gemert van Ledeboer) | Elsendorp | 5424 SM | Gemert, sectie C nr. 4143             |  |  | BBP |
| Roelvinklaan 1 (Boerderij Klein Tammel)                | De Rips   | 5764 PN | Bakel, sectie A nr. 4307              |  |  | BBP |
| Roelvinklaan 2 (Boerderij Wooldrink)                   | De Rips   | 5764 PN | Bakel, sectie A nr. 3694              |  |  | BBP |
| Roelvinklaan 4 (Boerderij Groot Tammel)                | De Rips   | 5764 PN | Bakel, sectie A nr. 3949              |  |  | BBP |
| Roessel 6                                              | Bakel     | 5761 RP | Bakel, sectie N nr. 2187              |  |  | BBP |
| Roessel 8 (Boerderij)                                  | Bakel     | 5761 RP | Bakel, sectie N nr. 1868              |  |  | BBP |
| Rooye Hoefsedijk 67 (Boerderij)                        | Gemert    | 5421 XP | Gemert, sectie O nr. 603              |  |  | BBP |
| Rooye Hoefsedijk 76 (Boerderij Willemslust)            | Gemert    | 5421 XP | Gemert, sectie O nr.1497              |  |  | BBP |
| Schouw 3- 3a (Boerderij)                               | Bakel     | 5761 PH | Bakel, sectie N nr. 1455              |  |  | BBP |
| Schutboomsestraat 10- 10A (Boerderij)                  | Milheeze  | 5763 BR | Bakel, sectie B nr. 1237,1238         |  |  | BBP |
| Schutboomsestraat 5 (Boerderij)                        | Milheeze  | 5763 BR | Bakel, sectie C nr. 1954              |  |  | BBP |
| Schutboomsestraat 7 (Boerderij)                        | Milheeze  | 5763 BR | Bakel, sectie C nr. 1947              |  |  | BBP |
| Schutsboom 11 (Boerderij authentiek)                   | Milheeze  | 5763 BP | Bakel, sectie C nr. 1864              |  |  | BBP |
| Schutsboom 13-15 (Boerderij)                           | Milheeze  | 5763 BP | Bakel, sectie C nr.<br>2023,2024,1876 |  |  | BBP |
| Schutsboom 7-7a (Boerderij)                            | Milheeze  | 5763 BP | Bakel, sectie C nr. 1761              |  |  | BBP |
| Schutsboom 9 (Boerderij)                               | Milheeze  | 5763 BP | Bakel, sectie C nr. 1981              |  |  | BBP |
| Serisweg 24 (Boerderij)                                | Gemert    | 5421 ZC | Gemert, sectie O nr. 4                |  |  | BBP |

|                                                  |           |         |                                |  |  |     |
|--------------------------------------------------|-----------|---------|--------------------------------|--|--|-----|
| Sijpseweg 21-23 (Judith-Gertruidhoeve)           | Elsendorp | 5421 XV | Gemert, sectie C nr. 4273      |  |  | BBP |
| Sijpseweg 53 (Marie Paulinehoeve)                | Elsendorp | 5424 ST | Gemert, sectie C nr. 4314      |  |  | BBP |
| Sint Antoniusstraat (Kruisbeeld )                | De Mortel |         | Gemert, sectie F nr. 1593      |  |  | BBP |
| Sint Antoniusstraat 16- 16a (Langgevelboerderij) | De Mortel | 5425 VD | Gemert, sectie O nr. 1505,1771 |  |  | BBP |
| Sint Antoniusstraat 17 (T-Huisboerderij)         | De Mortel | 5425 VD | Gemert, sectie H nr. 2222      |  |  | BBP |
| Sint Antoniusstraat 20 (Boerderij)               | De Mortel | 5425 VD | Gemert, sectie O nr. 860       |  |  | BBP |
| Sint Antoniusstraat 22- 24                       | De Mortel | 5425 VD | Gemert, sectie O nr. 1101,1100 |  |  | BBP |
| Sint Antoniusstraat 30 (De Wilg)                 | De Mortel | 5425 VE | Gemert sectie F nr. 1237       |  |  | BBP |
| Sint Antoniusstraat 34 (begraafplaats)           | De Mortel | 5425 VE | Gemert sectie F nr. 1615       |  |  | BBP |
| Sint Antoniusstraat 43-45                        | De Mortel | 5425 VE | Gemert, sectie F nr. 1293,1294 |  |  | BBP |
| Sparrenweg 7 - 9 (Langgevelboerderij)            | Gemert    | 5421 ZT | Gemert, sectie O nr. 438,439   |  |  | BBP |
| Speurgt 2 (Boerderij)                            | Bakel     | 5761 PZ | Bakel, sectie K nr. 1411       |  |  | BBP |
| Tereijken 21 (T-huisboerderij)                   | De Mortel | 5425 PJ | Gemert, sectie H nr. 2152      |  |  | BBP |
| Tereijken 25 (Langgevelboerderij)                | De Mortel | 5425 PJ | Gemert, sectie H nr. 2553      |  |  | BBP |
| Tereijken 3 (Langgevelboerderij Berkeshoeve)     | De Mortel | 5425 PJ | Gemert sectie H nr. 2154       |  |  | BBP |
| Tereijken 30 (Langgevelboerderij)                | De Mortel | 5425 PJ | Gemert sectie H nr. 2165       |  |  | BBP |
| Valkert 1                                        | Bakel     | 5761RR  | Bakel, sectie B nr. 1318, 1232 |  |  | BBP |
| Venraysedijk 50 (Boerderij)                      | De Mortel | 5425 RP | Gemert, sectie G nr. 1576      |  |  | BBP |
| Vinkenpeel 2 (Boerderij)                         | De Rips   | 5764 PM | Bakel, sectie A nr. 4469       |  |  | BBP |
| Weijer 1 (Langgevelboerderij)                    | Milheeze  | 5763 PJ | Bakel, sectie B nr. 1124       |  |  | BBP |
| Wijnboomlaan 17 (Langgevelboerderij)             | Gemert    | 5421 ZS | Gemert, sectie H nr. 2397      |  |  | BBP |
| Wolfskamp 1 (Boerderij De Kawei <1830)           | Milheeze  | 5763 PW | Bakel, sectie C nr. 1773       |  |  | BBP |
| Wolfskamp 3 (Langgevelboerderij)                 | Milheeze  | 5763 PW | Bakel, sectie C nr. 1772       |  |  | BBP |
| Zand 1 (Boerderij)                               | Bakel     | 5761 RM | Bakel, sectie U nr. 487        |  |  | BBP |
| Zand 2 (Langgevelboerderij)                      | Bakel     | 5761 RM | Bakel, sectie U nr. 371        |  |  | BBP |
| Zand 4 (Kortgevelboerderij <1830)                | Bakel     | 5761 RM | Bakel, sectie P nr. 1771       |  |  | BBP |
| Zand 6 - 6a (Boerderij)                          | Bakel     | 5761 RM | Bakel, sectie P nr. 1693, 1381 |  |  | BBP |
| Zand 8 (Boerderij)                               | Bakel     | 5761 RM | Bakel, sectie P nr. 1954       |  |  | BBP |
| Zand 9 (Langgevelboerderij)                      | Bakel     | 5761 RM | Bakel, sectie U nr. 214        |  |  | BBP |
| Zandstraat 21                                    | Gemert    | 5421 WK | Gemert, sectie H nr. 2260      |  |  | BBP |
| Zandstraat 34 (Langgevelboerderij)               | De Mortel | 5425 VB | Gemert, sectie M nr. 4492      |  |  | BBP |
| Zandstraat 36 (Langgevelboerderij)               | De Mortel | 5425 VB | Gemert, sectie M nr. 4626,4623 |  |  | BBP |
| Zandstraat 4-6 (Langgevelboerderij Hulschbosch)  | Gemert    | 5421 WK | Gemert, sectie M nr. 3860,3861 |  |  | BBP |
| Zandstraat 8 - 10 (Langgevelboerderij)           | Gemert    | 5421 WK | Gemert, sectie M nr. 4460,3899 |  |  | BBP |

|                                         |           |         |                           |  |  |     |
|-----------------------------------------|-----------|---------|---------------------------|--|--|-----|
| Zeelandsedijk 35 (St. Christoffelhoeve) | Elsendorp | 5424 TB | Gemert, sectie C nr. 4389 |  |  | BBP |
| Zwarte Waterweg 21                      | De Mortel | 5425 RM | Gemert, sectie G nr. 1222 |  |  | BBP |
| Zwarte Waterweg 9                       | De Mortel | 5425 RM | Gemert, sectie G nr. 1224 |  |  | BBP |

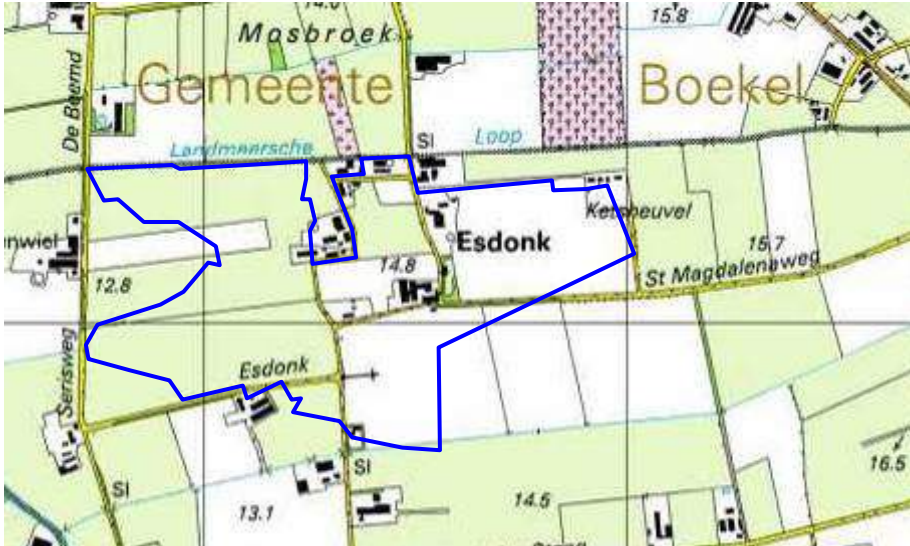
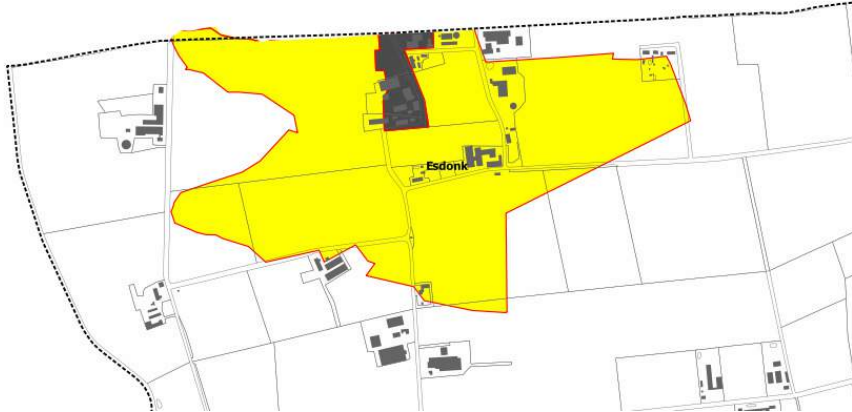


## **Bijlage 7   Notitie omschrijving oude akkercomplexen**

### Bijlage 6.3 Karakteristiek van de akkergebieden

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                     | Naam van het akkercomplex. Deze benaming kan afgeleid zijn van een plaats, maar ook van een gehuchtnaam, akkernaam, ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Adres / locatiebeschrijving  | Topografische beschrijving op basis van moderne topografie, inclusief weergave op de uitsnede van de moderne topografische kaart.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Omvang                       | oppervlakte, uitgedrukt in hectare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Grondgebruik                 | Beschrijving van het huidige grondgebruik, verdeeld in de categorieën: agrarisch (akker / weiland), bos, bebouwing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Karakteristieke beschrijving | <p>Globale beschrijving van de karakteristieken die het akkergebied typeren. Hierbij worden tevens de grotere onderdelen van het akkergebied beschreven en gevisualiseerd. Indien veld- en/of hoevenamen, gehuchten, ... bekend zijn, dan worden deze benoemd.</p> <p>In het kader van de karakteristieke beschrijving is tevens de onderverdeling naar de verschillende akkeronderdelen verbeeld.</p> <p>Legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>groen: akkerrandwal</li> <li>geel: kampen</li> <li>oranje: open akker</li> <li>grijs: gehucht</li> </ul> |
| Bijzondere kenmerken         | Opsomming (niet limitatief) van de bijzondere kenmerken die binnen het akkergebied voorkomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Uitsnede                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- van de historische kaart ca. 1900</li> <li>- van de luchtfoto</li> <li>- van de Hoogtekaart Nederland</li> </ul> <p>Iedere uitsnede is voorzien van de uiterste begrenzing van het akkergebied.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| foto's                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

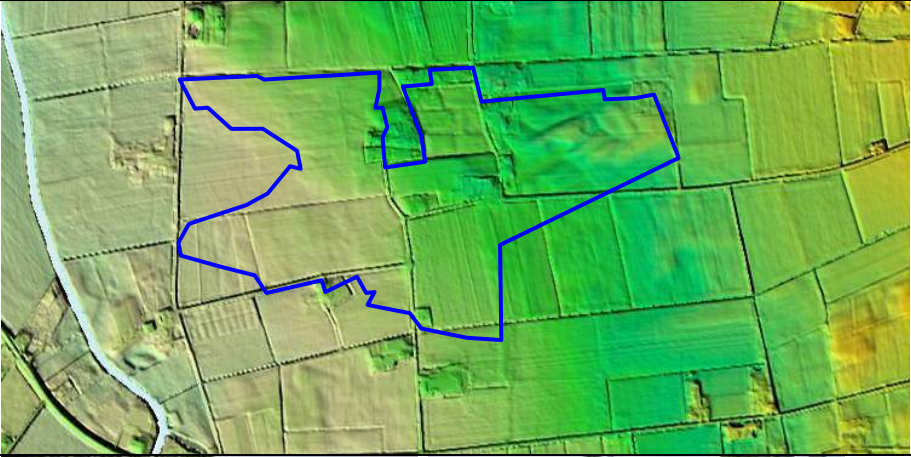
## Akkercomplex Esdonk

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Esdonk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkercomplex Esdonk ligt in het uiterste noordwesten van de gemeente Gemert-Bakel en wordt doorsneden door een aantal wegen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omvang                                                   | 79,9 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Grondgebruik                                             | Het gebied is nog steeds overwegend agrarisch van aard. Het grootste gedeelte van het gebied is in gebruik als akkerland dan wel weiland.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het gebied bestaat uit een aantal aan elkaar gekoppelde dekzandwelingen en dekzandkoppen. In grote lijnen kan het omschreven worden als een kampengebied rondom het kleine gehucht Esdonk. Delen van het akkergebied zijn echter ontgrond. Hierdoor is het gebied als gaaf complex aangetast. Het feit dat zowel ontgrondingen als egalisatiewerkzaamheden zijn uitgevoerd, is in 2011 middels een archeologisch booronderzoek op een aantal percelen (Esdonk 45, Esdonk 28 en Esdonk ongd.) in meer of mindere mate vastgesteld.*</p> <p><u>Veldnamen in akkergebied</u> **: Esdonk: donk en de boomnaam esp, want in 1366 luidt de naam Espedonck.</p> <p><u>Gehuchten of hoeve(n)</u>: Esdonk, met Maria Magdalenakapel (1562 eerste vermelding).</p> <p>* Paulussen R., 2011, <i>Actualisatie beleidskaart: acht agrarische percelen, Gemert, Gemeente Gemert-Bakel. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O): verkennend booronderzoek</i>, ArcheoPro rapport 11037.</p> <p>** van den Elsen P., 1981, <i>Esdonk : de geschiedenis van een kapelgehucht</i>.</p>  |
| Bijzondere kenmerken                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>historische wegenstructuur is grotendeels nog aanwezig. Lokale stegen zijn verdwenen. Sommige wegen zijn rechtgetrokken.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

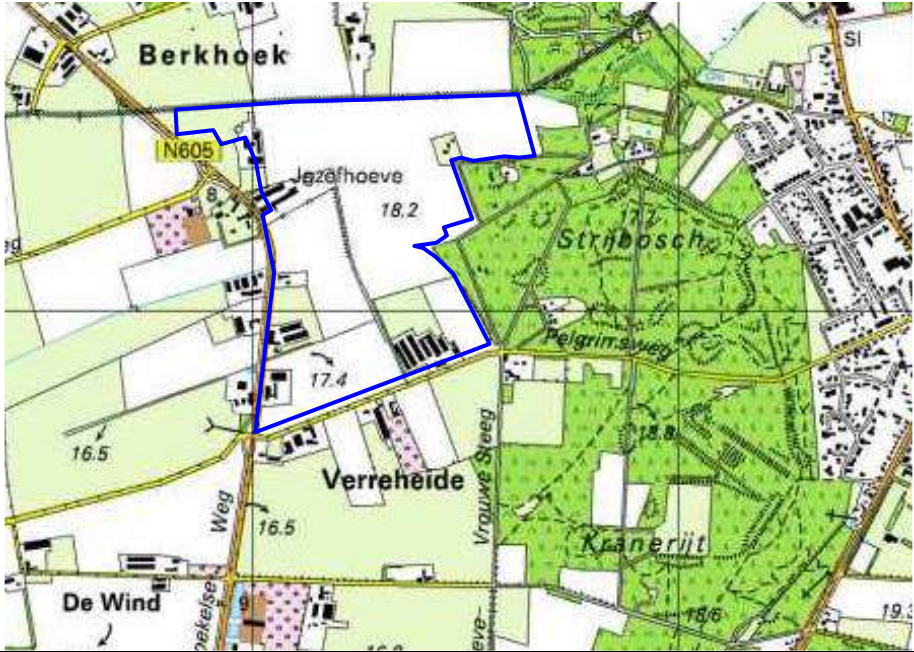
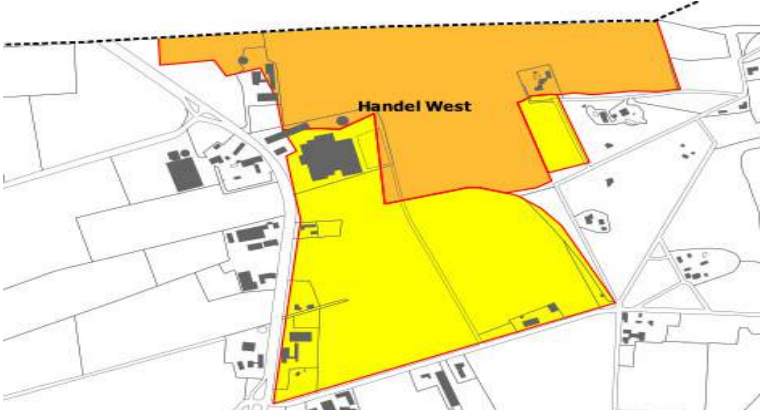
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• historische bebouwingslocaties zijn nog aanwezig. De oude hoeve Esdonk is al in de middeleeuwen gesplitst in minstens drie boerderijen die een gehucht vormden dat nu het westelijk deel van het cluster boerderijen is. De bewoning is na de middeleeuwen in oostelijke richting uitgebreid. Een stukje zuidelijker lag buiten de akkers een tweede (omgrachte) hoeve Esdonk, leengoed van de Commanderie Gemert, met bijna geen eigen akkers.</li> <li>• Esdonk en zijn akkers vormden tot in de 18<sup>de</sup> eeuw een ontginnings“eiland” te midden van de hei. Het akkergebied heeft een compacte vorm met daaromheen de bebouwing.</li> <li>• Op de akkers van Esdonk zijn relatief veel vondsten uit de steentijd bekend, vanaf het midden-paleolithicum</li> <li>• De aanwezige kapel is na-middeleeuws. Voorheen stond er geen kapel op Esdonk. Ten noorden van Esdonk op Boekels gebied is korte tijd een schuurkerk aanwezig geweest. De kapel is ingepast met landschappelijke beplanting (4 bomen).</li> <li>• ligging aan een beekdal met knotwilgen</li> <li>• aanwezigheid van historische erfstelling en laanbeplanting (bijv. Esdonkseweg en Esdonk).</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Uitsnede historische kaart ca. 1900 |   |
| Luchtfoto (Google Maps)             |  |



|                              |                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Hoogtekaart Nederland</p> |   |
| <p>foto's</p>                |  |

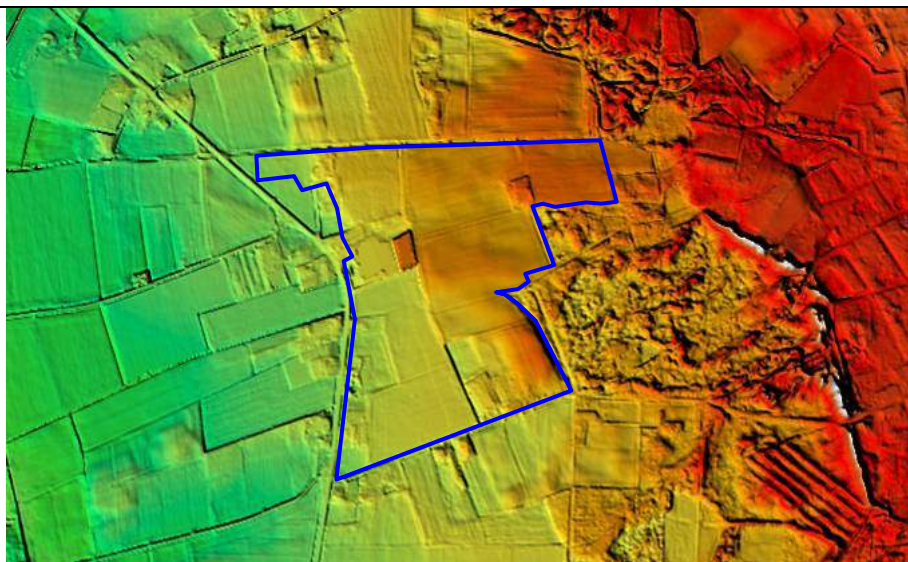
## Akkercomplex Handel West (Verreheide)

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                   | Handel West (Verreheide)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(o.b.v. moderne topografie) | <p>Het akkergebied ligt aan de noordzijde van de gemeente Gemert-Bakel, ruwweg tussen de straten Boekelseweg, Verreheide en Boslaan. Aan de oostkant wordt het akkergebied begrensd door het Strijbosch.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omvang                                                     | 56,5 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bodemgebruik                                               | Het gebied is nog steeds overwegend agrarisch van aard. Het grootste gedeelte van het gebied is in gebruik als akkerland.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Karakteristieke beschrijving                               | <p>Het akkergebied bestaat uit grotere akkers tussen het bos/heidegebied Strijbosch en het westelijk gelegen fijngedeelde (nattere) akkergebied. Het akkergebied is relatief weinig doorsneden door (land)wegen en delen zijn omhaagd. Er is sprake van een open akkergebied. Aan de rand van het akkergebied, langs de Boekelse weg, liggen verschillende hoeves, alsook langs de straat Verreheide. Het akkergebied ligt op de overgang naar het stuifduinen- en bosgebied. Circa 10 jaar geleden zijn de akkers geëgaliseerd waarbij het aanwezige microreliëf (tussen +40 en -40 cm) is verdwenen. Het akkergebied kan getypeerd worden als een gemengd akkergebied, met de open akkers vooral in wat hogere oostelijke gedeelte. De open akkers zijn meest in stroken verdeeld, alleen het westelijke deel van Verreheide was een groot perceel. De kampen liggen wat lager. In de bosrand zit geen akkerwal. Wel ligt daar nog een losse kamp.</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeven(n):</u> De kampen in het zuiden horen bij het gehucht Verreheide, dat in de middeleeuwen reeds voorkomt onder de naam Veersheide. Aan de zuidkant van het complex lag een hoeve De Weij. Mogelijk behoorde de open akker daarbij.</p>  |





Hoogtekaart Nederland

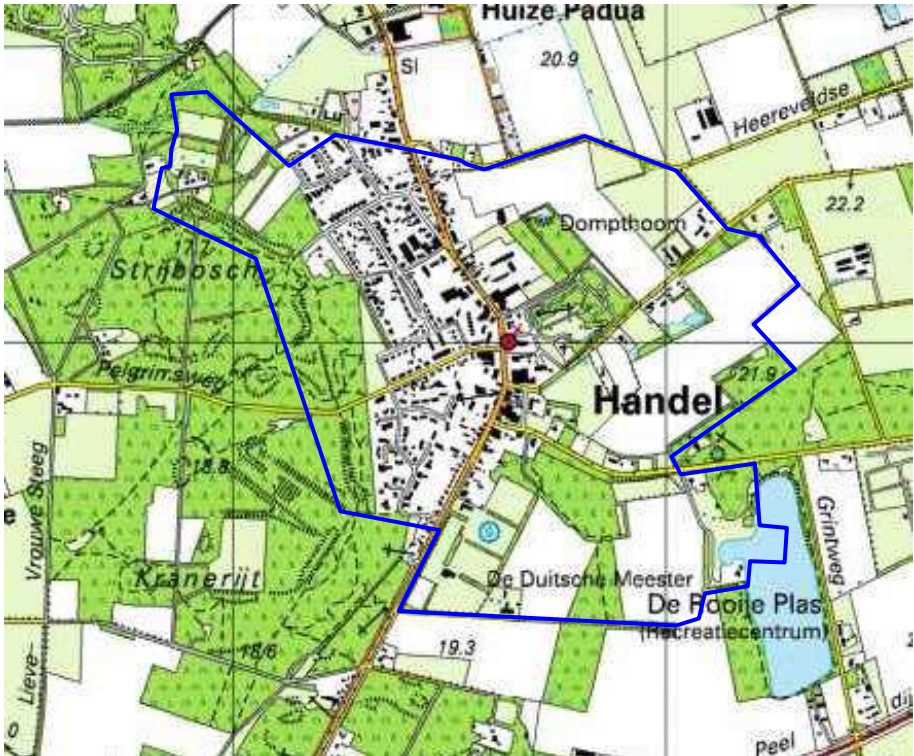


Foto's

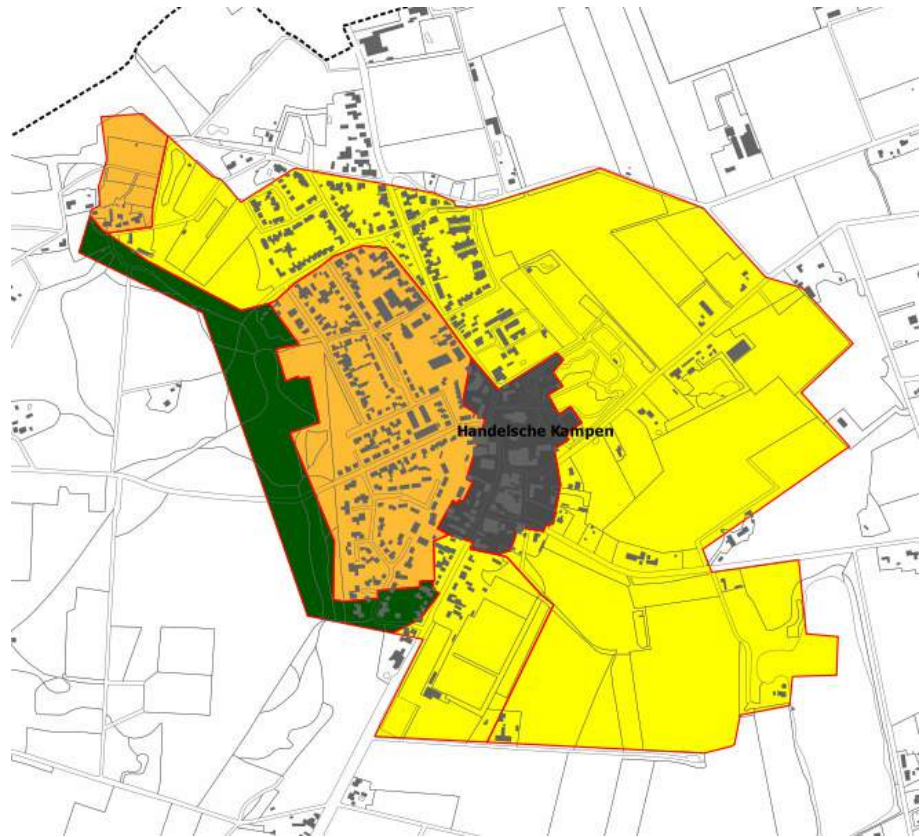




## Akkercomplex Handelsche Kampen

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Handelsche Kampen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkergebied betreft de historische kern van Handel met het omringende oude akkerland. Aan de westkant worden de akkers begrensd door een hoge stuifwal: de Handelse Bergen en aan de noordoostkant langs de Heereveldseweg ligt nog een akkerwal. De zuidkant door de Rooije Asch met daarin de Rooije plas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Omvang                                                   | 111,4 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Bodemgebruik                                             | Het akkergebied is momenteel ongeveer voor de helft bebouwd en ingenomen door de kern van Handel en de sportvelden. De andere helft is deels omgezet naar bosgebied en in gebruik als agrarische gebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het akkergebied betreft de het dorp Handel. De akkers liggen/lagen zowel aan de westzijde als de oostzijde van de historische bebouwing van Handel. Het akkergebied is doorsneden door (land)wegen en het merendeel is omhaagd. Het westelijke deel van het akkergebied had een open karakter maar is inmiddels geheel bebouwd. Het oostelijk deel is grotendeels agrarisch en doorsneden door wegen, bosjes en houtsingels.</p> <p>Het oude akkergebied is ontstaan vanuit twee hoeves: Hoeve Handel in het zuiden en Hoeve Strijbos in het noorden. De eerste ontginning van het akkergebied (de hoeve Handel) dateert vermoedelijk uit 12<sup>de</sup> eeuw.</p> <p>Het akkergebied bestaat dus uit een compact gehucht met ten westen ervan een open akker die met een opgestoven akkerrandwal beschermd is tegen het zand uit de heide Kranerijt. Deze akker bestaat uit een groot perceel en enkele kleinere aan de noordkant. De kleine open akker van Strijbos is in stroken verdeeld. Verder rondom kampen waar het grondgebruik wisselde tussen akker, weide, bos en heide. Twee bijzonderheden: (1) de in lange stroken verdeelde akkers van de kapel van Handel ten zuiden van het gehucht en (2) een kleine open akker in het noordwesten bij Strijbos.</p> <p><u>Veldnamen in het akkergebied:</u> Handel: gehuchtnaam (1326 Haenle; 1368 / 1421 Hanel; 1434 Hanelt; 1452 Haendel; 1491 Haendelt; 1530 Haendel; 1741 Handel. 'haneveld', waarbij het om de korhoen zou gaan). Strijbos.</p> <p><u>Domein:</u> Pachthoeve van de Commanderie te Handel. Deze bezat het grote perceel op de open akker.</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeve(n):</u> Het hele akkercomplex hoort duidelijk bij het gehucht Handel en de</p> |

Commanderijhoeve aldaar. Naast de hoeve Handel van de Commanderij waren er later nog een aantal hoeven die eigendom waren van de kapel van Handel en afkomstig waren uit het oude domeingood. Daarnaast hoort een klein deel bij de hoeve Strijbos.



#### Bijzondere kenmerken

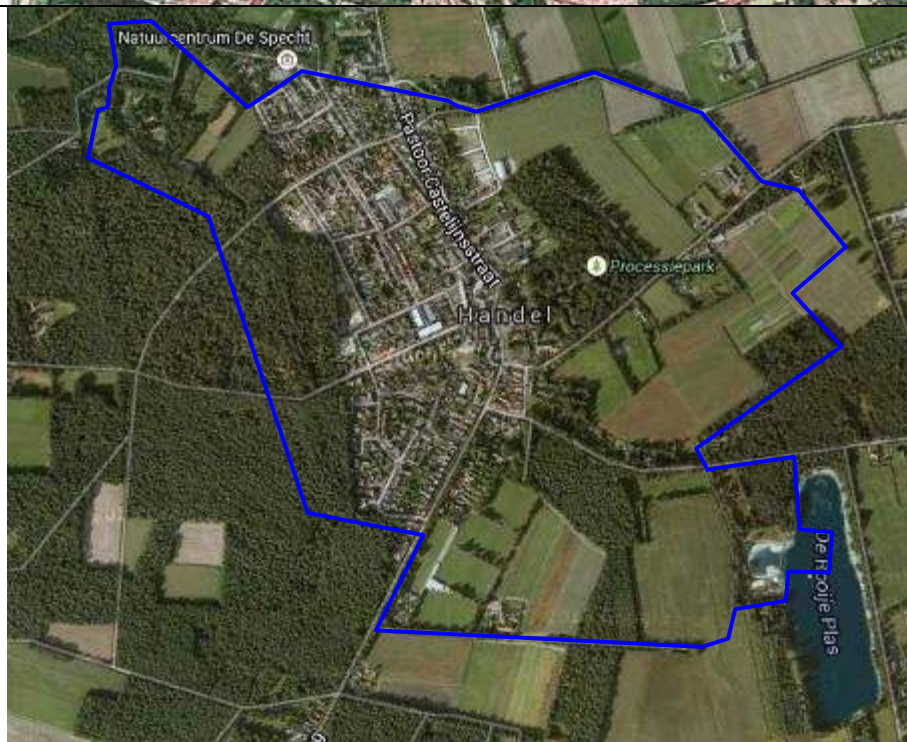
- Het oude akkergebied hangt samen met de Hoeve Handel, in de late middeleeuwen is ten noorden ervan de hoeve Stijbos ontstaan.
- De eerste ontginning van het akkergebied (de hoeve Handel) dateert uit de 12<sup>de</sup> eeuw. Tot in de 19<sup>de</sup> eeuw was het een min of meer ronde ontginning te midden van heidegebied, oorspronkelijk omgeven door een akkerwal, waarvan in het noordoosten nog houtwallen resteren. Op de westelijke akkerwal zijn door stuifzand de Handelse Bergen ontstaan. In het noordwesten ligt ingeklemd tussen de bebouwing van Handel en het bosgebied Strijbosch nog een aantal overstoven akkertjes.
- De hoeve Handel was het eerste bezit dat de Duitse Orde in Gemert verwierf. Het bleef tot ca 1400 hun hoofdvestiging, waar zij ca 1230 een kapel bouwden en later meerdere boerderijen hebben gesticht.
- Nadat de hoofdvestiging van de Duitse Orde naar het Gemertse kasteel werd verplaatst bleef de Mariakapel een belangrijk bedevaartsoord. De hoeve Handel bleef in het bezit van de Commanderij tot aan haar opheffing aan het eind van de 18<sup>de</sup> eeuw. De andere hoeven waren bezit van de kapel van Handel.
- historische wegenstructuur is grotendeels nog aanwezig. Lokale stegen zijn deels verdwenen en deels opgewaardeerd (Pelgrimsweg). Sommige wegen zijn rechtgetrokken.
- historische fijnmazige percelering is nog aanwezig en deels nog zichtbaar / beleefbaar middels stuifzandwallen, hakhoutwallen of beplanting.
- vondst van archeologisch materiaal: 1 vuurstenen kling
- aanwezigheid van (micro)reliëf dat mede gelieerd kan worden aan de Peelrandbreuk.



Uitsnede historische kaart ca.  
1900

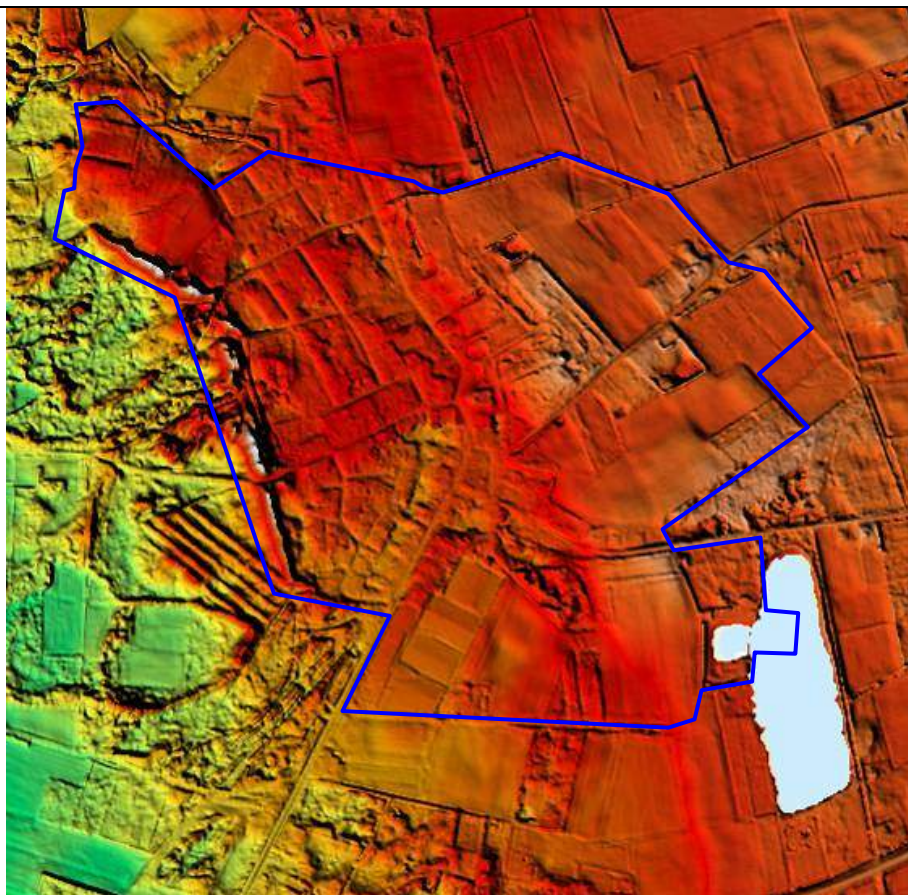


Luchtfoto (Google Maps)





Hoogtekaart Nederland

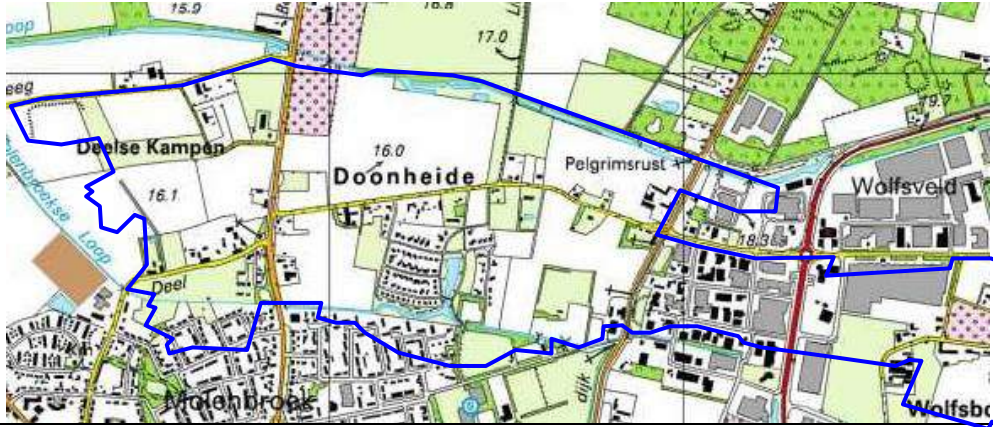


Foto's

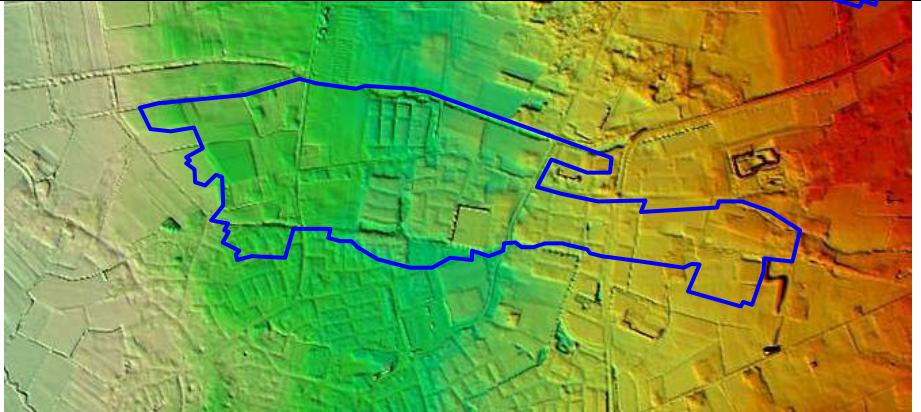




## Akkercomplex Doonheide – Lodderdijk

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Doonheide / Lodderdijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Aan de noordzijde van de kern van Gemert ligt het gebied van Doonheide en Lodderdijk. Aan de oostzijde wordt het gebied begrensd door de straat Lodderdijk en aan de noordzijde door de Peelse Loop. Dwars door het gebied loopt de straat Doonheide. Zuidelijk van de weg ligt de wijk Doonheide, deels ook aan de noordzijde/</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Omvang                                                   | 142,0 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aard                                                     | Het akkergebied is momenteel voor ongeveer de helft bebouwd. De rest van het oude akkergebied is nog grotendeels in gebruik als agrarisch gebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het akkergebied bestaat uit twee delen: deels noordelijk en deels zuidelijk van de weg Doonheide. Bebouwing is vanouds geconcentreerd langs de zuidzijde van de weg Doonheide. Het oudste deel van de akkers ligt aan de zuidkant. Later zijn de akkers aan de noordzijde in gebruik genomen. Ten westen van de Boekelseweg sluiten de akkers van De Deel en de Deelse Kampen aan.</p> <p>Het gebied is een gemengd oud akkergebied, met twee rechthoekige open akkers die in eenvoudige stroken verdeeld zijn en nog een open akker daarnaast die in grote blokken verdeeld was. Voor het overige overheersen grotere en kleinere kampen, waarbij de grote in meerdere blokvormige percelen verdeeld waren. In het gebied komen enkele gehuchten voor: Deel in het westen, Doonheide tussen de open akkers, en Wolfsbos in het oosten. Het geheel ligt tussen de Peelseloop en Molenbroekseloop. De zuidelijke Molenbroekseloop is in het verleden 'gekanaliseerd' deels dwars door de akker.</p> <p><u>Veldnamen in het akkergebied:</u> Deel, Doonheide, Wolfsbos en Lodderdijk.</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeve(n):</u> Deel (met St. Antoniuskapel, zestiende-eeuwse kapel is verdwenen; de kapel is herbouwd in 1841), Deelse Kampen, Doonheide en Wolfsbos.</p>  |
| Bijzondere kenmerken                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>historische wegenstructuur is nog grotendeels aanwezig. Lokale stegen zijn verdwenen.</li> <li>historische bebouwingslocaties op Doonheide liggen allen aan de zuidzijde van de weg. Het is een lintvormige akkerrandbebouwing. De oude hoeve De Wouw was daarvan één van de belangrijkste.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Door aanleg van de nieuwbouwwijk is dat patroon verstoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De akkers aan de zuidzijde van De Deel behoorden tot de (omgrachte) hoeve Beverdijk.</li> <li>• Waar Beverdijk, Deel en Doonheide samenkomen ligt het gehucht Deelse Boom met daarin de Antoniuskapel.</li> <li>• De Deelse Kampen sluiten aan bij de noordzijde van Doonheide en zullen aan de noordkant ook door een landweer begrensd zijn geweest. De Deelse Kampen zijn momenteel de restant van het voormalige open akkercomplex.</li> <li>• in het oostelijk gedeelte ligt nog een kleine bolle akker</li> <li>• Aan weerszijde van de weg Lodderdijk is de steilrand van de voormalige bolle akkers nog beleefbaar. Dit in combinatie met een aantal overgebleven historische hoeves.</li> <li>• aanwezigheid van beplanting; deels historisch, deels modern op historische locaties.</li> <li>• openheid van het akkergebied is aangetast door woonwijken, industrie en de inrichting van de openbare ruimte (waterpartij).</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

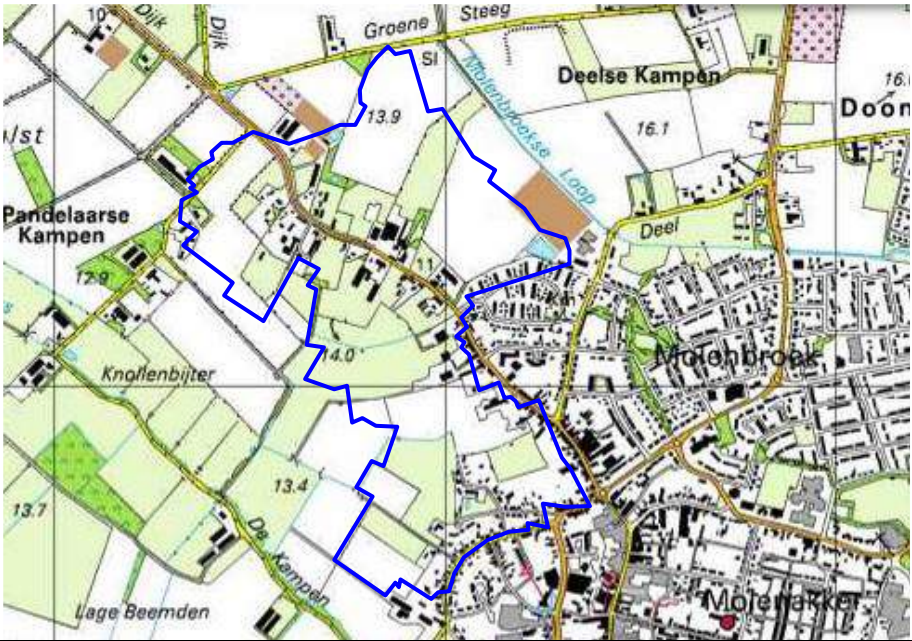
|                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Uitsnede historische kaart ca. 1900 |   |
| Luchtfoto (Google Maps)             |  |
| Hoogtekaart Nederland               |  |



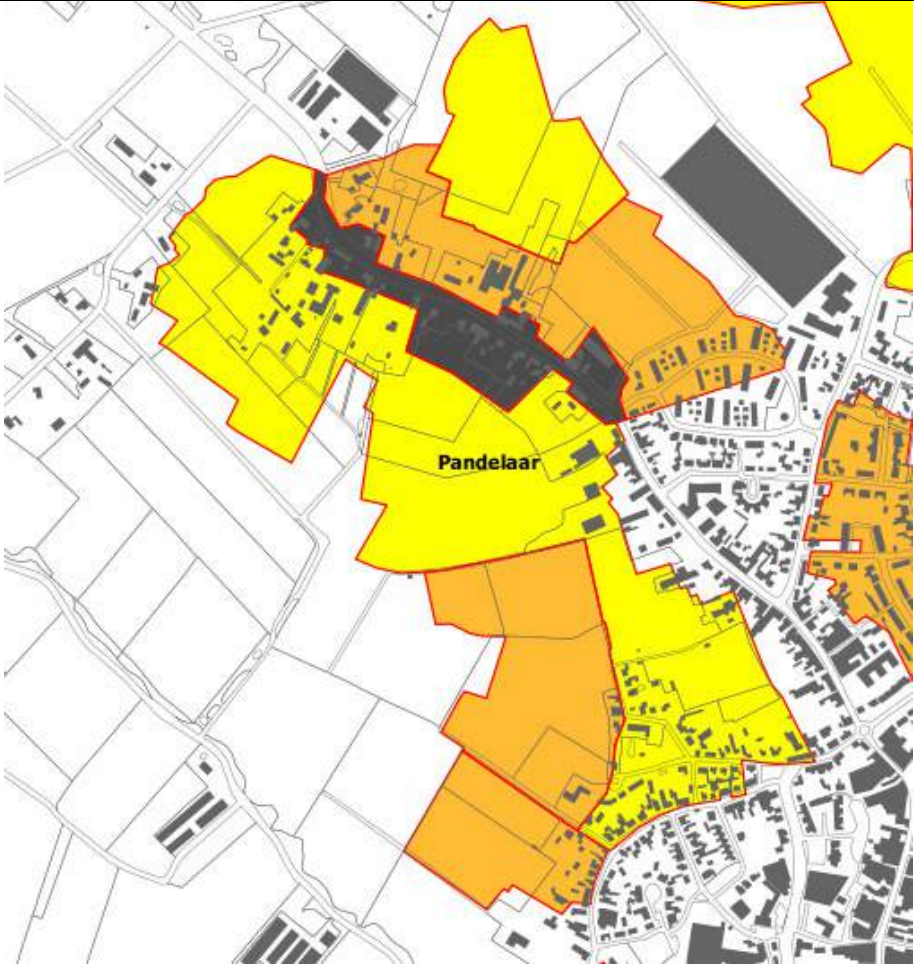
Foto's

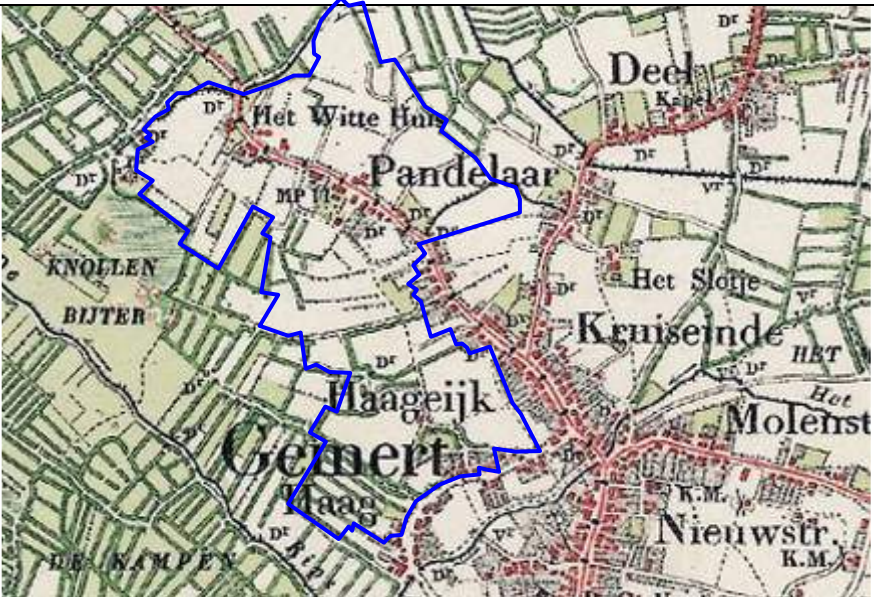
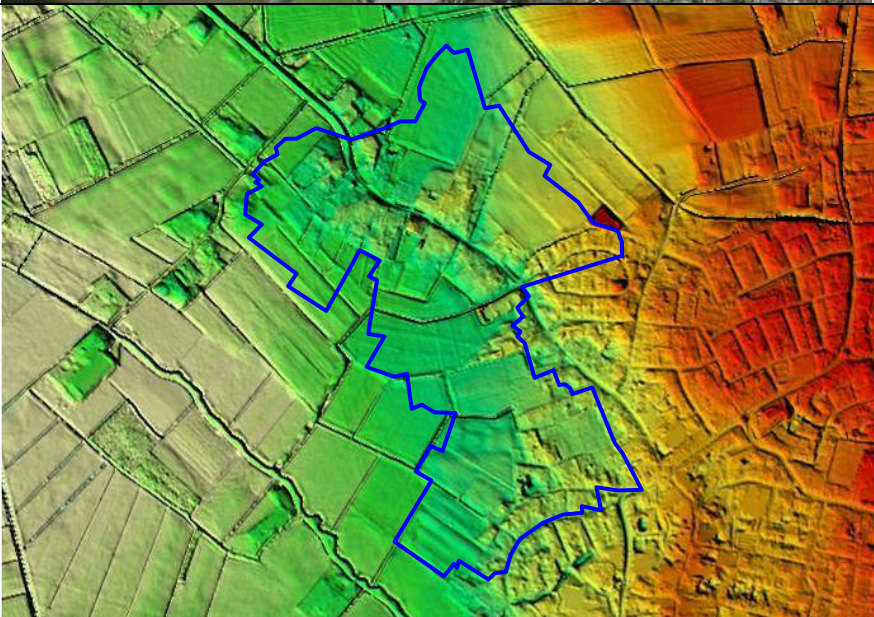


## Akkercomplex Pandelaar

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Pandelaar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkergebied Pandelaar ligt ten noordwesten van de kern van Gemert. Aan de zuidzijde wordt het gebied begrensd door de straten Haag en West-Om, aan de oostzijde grotendeels door de weg Pandelaar. De noordkant door de straat Padelaarse Kampen. Westelijk wordt het akkergebied begrensd door het weidegebied De Kampen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Omvang                                                   | 59,0 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bodemgebruik                                             | Het akkergebied is momenteel slechts beperkt bebouwd. Langs de oostzijde en zuidzijde is lintbebouwing aanwezig. Het oude akkergebied is nog grotendeels in gebruik als agrarische gebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het akkergebied betreft Pandelaar. Deze liggen/lagen overwegend aan de zuidwestzijde van het historische bebouwingslint dat langs de weg Pandelaar ligt. De oude doorgaande weg loopt door het akkergebied en het merendeel is omhaagd. Het gebied kan getypeerd worden als een gemengd akkergebied met mogelijk drie open akkers en twee gebieden met ruime verkavelde kampen. De Haag was in 1838 een open akker met stroken, maar in 1900 blijken de strookgrenzen begroeid te zijn: de openheid is dan verdwenen. De open akker Haageijk was in 1838 nog goeddeels open. In 1900 worden daar enkele hagen aangegeven die nog grote open ruimten lieten. De open akker ten noordoosten van de straat Pandelaar onderging de omgekeerde ontwikkeling: enkele hagen in 1838, maar vrijwel open in 1900.</p> <p><u>Veldnamen in het akkergebied:</u> Pandelaar (gehuchtnaam, oudste vermelding Pandhovelaar), Bloemert, Haag en Haageind.</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeve(n):</u> Midden in het gebied ligt het straatgehucht Pandelaar. In het zuiden grenst het gebied aan Haag, Haageind en Kruiseind.</p> |



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Bijzondere kenmerken</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• historische wegenstructuur is grotendeels nog aanwezig. Lokale paden en stegen zijn grotendeels verdwenen. Deels is de oude kerkpad aan de westzijde van de bebouwing nog aanwezig.</li> <li>• Historische bebouwingslocaties en (deels) de historische bebouwing zijn nog aanwezig aan weerszijden van De Pandelaar.</li> <li>• ruimtelijk patroon is nog aanwezig en deels nog beleefbaar door de aanwezige beplanting</li> <li>• Aan de zuidkant wordt het gebied begrensd door De Haag met ten noorden ervan 15<sup>de</sup> eeuwse uitbreidingen in De Bloemerd. De Haag was de oude grens van het domein van de adellijke familie Van Gemert met hun kasteel.</li> </ul> |

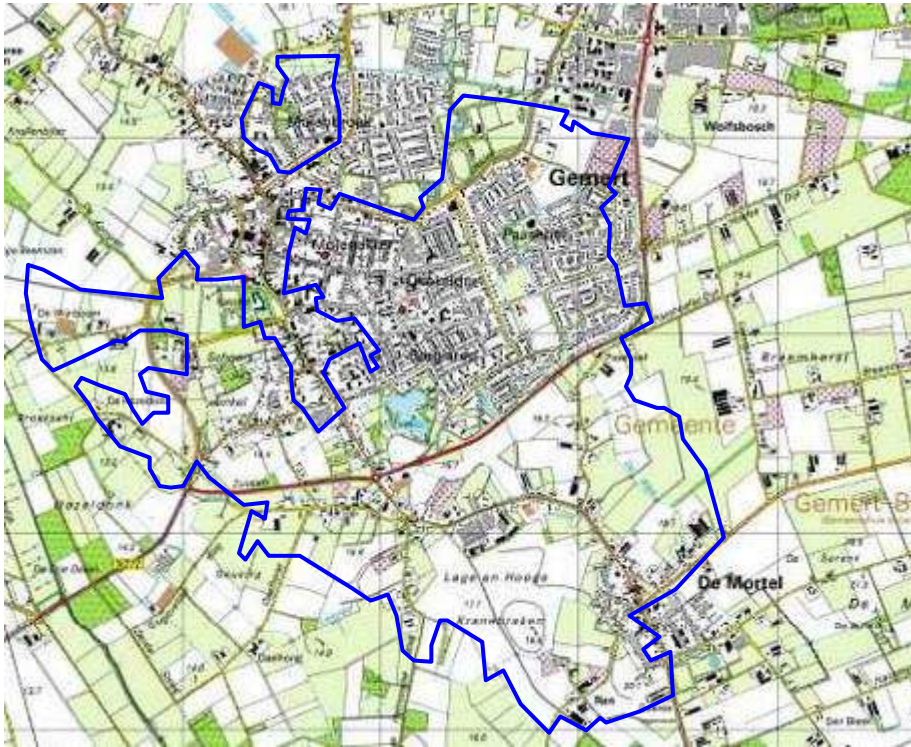
|                                            |                                                                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Uitsnede historische kaart ca. 1900</p> |    |
| <p>Luchtfoto (Google Maps)</p>             |   |
| <p>Hoogtekaart Nederland</p>               |  |



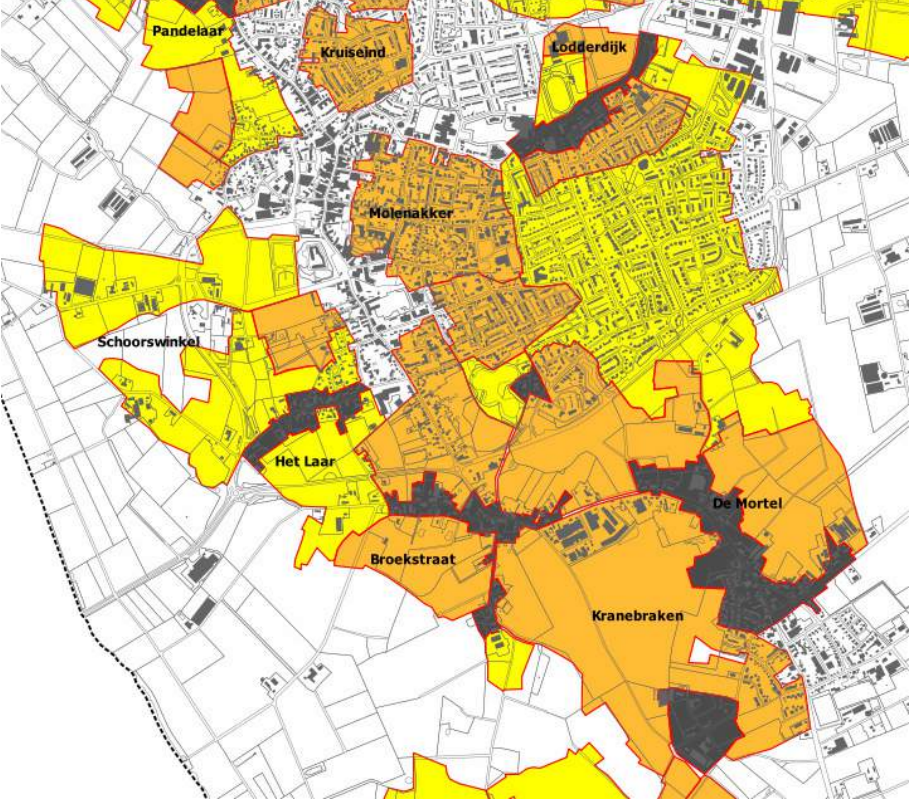
Foto's



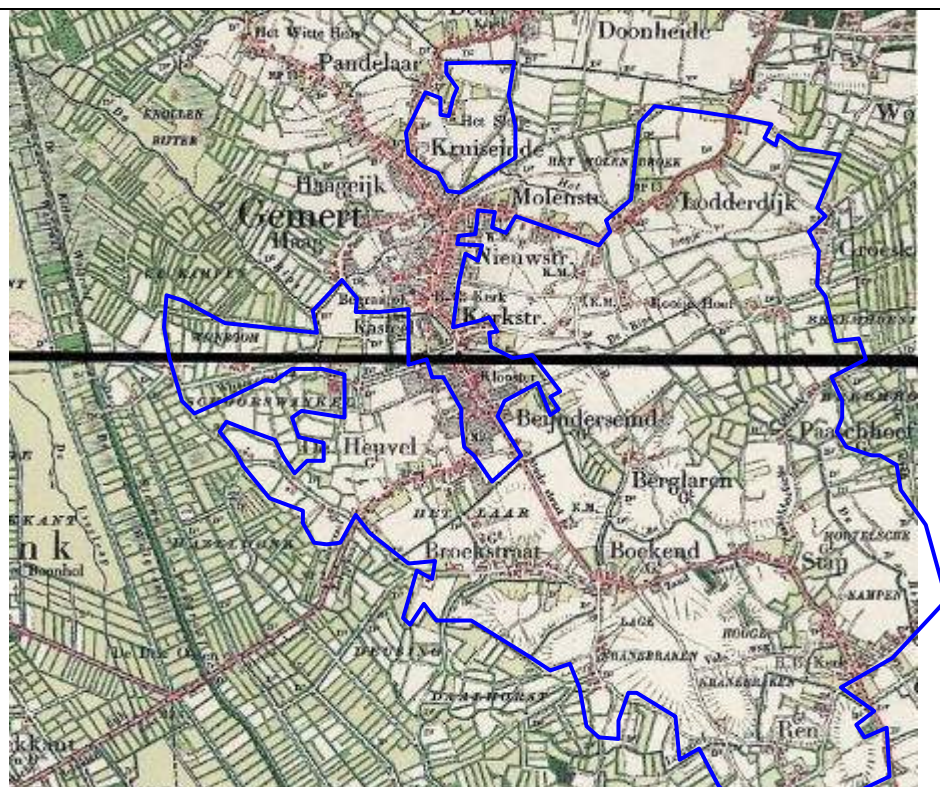
**Akkercomplex Schoorswinkel / Het Laar / Broekstraat / Kranebraken  
/ Paashoef / Mortelse Peij / Berglaren / Molenakker**

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Schoorswinkel / Het Laar / Broekstraat / Kranebraken / Paashoef / Mortelse Peij / Berglaren / Molenakker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkergebied bevat het zuidelijke gedeelte van de kern van Gemert en het buitengebied tussen Gemert en De Mortel. De wegen Sint Annastraat, Molenstraat en De Haag en Wijnboomlaan vormen de noordelijke begrenzing van het akkergebied. In het zuidwesten strekt het gebied zich uit tot De Breuk van Gemert-zuid en in het oosten vormt de Peelrandbreuk de grens.</p> <p>Het betreft een groep akkercomplexen op dekzandruggen met daartussen een aantal beken. Een driedeling kan hierbij aangegeven worden. Oostelijk: kleine gebiedjes Schoorswinkel, Hazeldonk, Laren. Het westelijk gebied: kleine gebiedjes Rooijhoef, Breemhorst, De Mortel-oost. Centraal gebied met grote open akkers Molenakker, Berglaren, Oudestraat, Hogeakker, Kranebraken, Mortelse Peij.</p>                                                                                                                                                                    |
| Omvang                                                   | 545,0 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bodemgebruik                                             | Het akkergebied is momenteel ongeveer voor de helft bebouwd. De rest van het oude akkergebied is nog grotendeels in gebruik als agrarische gebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het akkergebied betreft verschillende aaneengesloten akkergebieden: De Molenakker in het net noordelijk gedeelte was een open akker, die in de jaren 50 van de 20<sup>ste</sup> eeuw werd bebouwd. De akkers aan de westzijde (van Schoorswinkel tot de Hazeldonklaan en de Laren), zijn fijngeleed en bestaat uit vele omhaagde akkerpercelen. Het zuidelijk gedeelte bestaat uit een aantal grotere open akkers: De Hoge Akker ten zuiden van de Broekstraat, de akkers waarover de Oudestraat loopt, De Lage en Hoge Kranebraken, en De Mortelse Peij (tussen De Stap en Berglaren). Het oostelijk deel bestaat uit kleinere akkergebiedjes bij de Paashoef, de Breemhorst en de Rooij Hoef.</p> <p>De historische bebouwing bevindt zich in hoofdlijnen als lintbebouwing langs de doorgaande wegen. Centraal binnen deze groep akkers ligt het voormalige gehucht Boekend (in de middeleeuwen Boekhout). Aan de randen ontstonden de buurtschappen Heuvel, Ren, De Mortel, De Stap en ook de lintbebouwing in het oude centrum.</p> |



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Bijzondere kenmerken</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• historische hoofdwegenstructuur is nog aanwezig. Centraal door het gebied loopt een oude noord-zuid route over de hoogste delen van het landschap, dwars over de Kranebraken, de Oudestraat, en de oude route door het dorp. De radiale wegenstructuur rond Boekent is nagenoeg geheel intact. Het oude tracé over de Molenakker (Dribbeleij, Diederikstraat, Molenakkerstraat, Lodderdijk) is alleen bij de Zuidom onderbroken.</li> <li>• De open akkergebieden in het zuiden zijn nog gaaf aanwezig. Dat geldt met name voor de Kranebraken met de oude route, die daar nog als zandweg aanwezig is.</li> <li>• Het gebied wordt doorsneden door een aantal waterlopen, waarvan het tracé in de loop van de tijd, maar vooral de laatste decennia, is gewijzigd door het graven van nieuwe verbindingen en het dempen van oude. De oude natuurlijke beken De Rips en De Beek waren de voorlopers.</li> <li>• hoge dichtheid van historische en/of monumentale bebouwing (o.a. kerk, kasteel, klooster, hoeves) en relatief gave gehuchtenstructuur.</li> <li>• open en transparante relatie tussen binnen- en buitengebied.</li> <li>• diverse vondsten archeologisch materiaal, o.a. ijzertijd urn (in het zuidelijk deel van Kranebraken).</li> <li>• Het ruimtelijke patroon in het noordelijk gedeelte is vooral gewijzigd door woningbouw en het aanleggen van nieuwe wegen. De oude wegen zijn doorgaans behouden gebleven.</li> </ul> |

Uitsnede historische kaart ca.  
1900

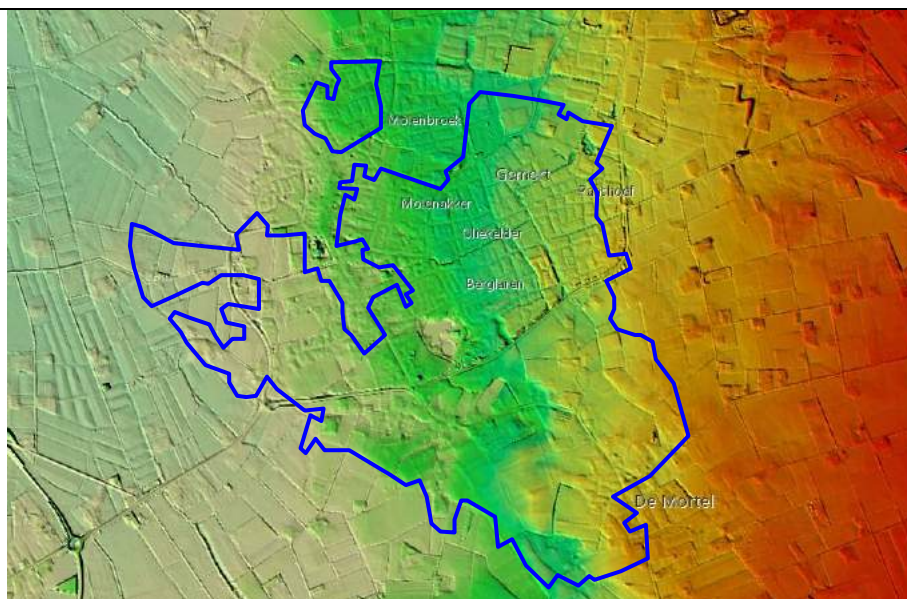


Luchtfoto (Google Maps)





Hoogtekaart Nederland



Foto's



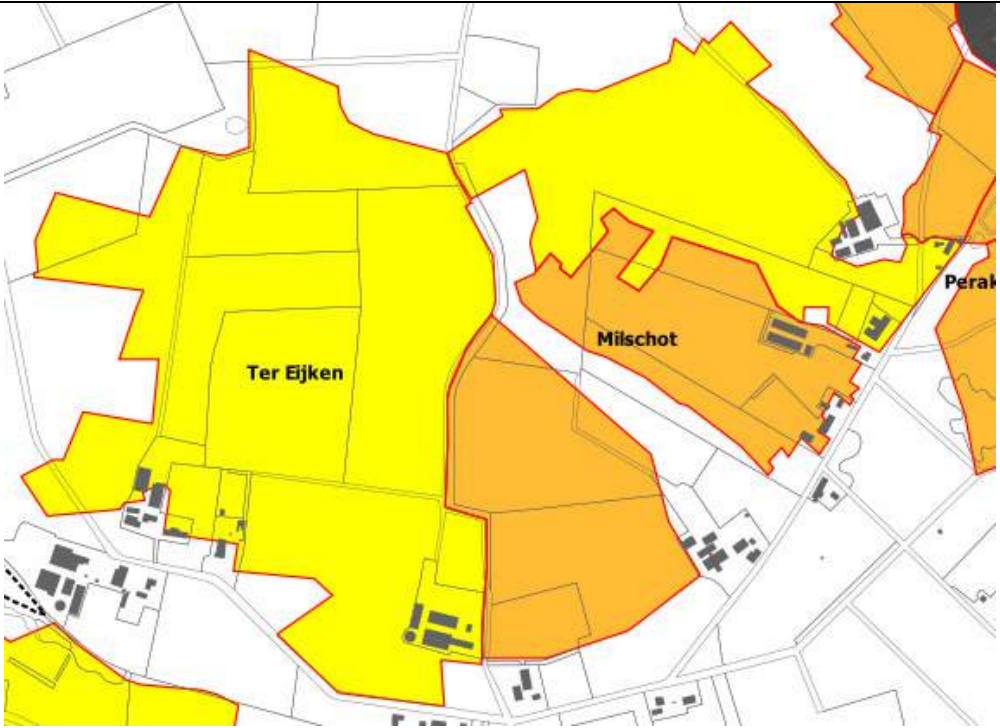




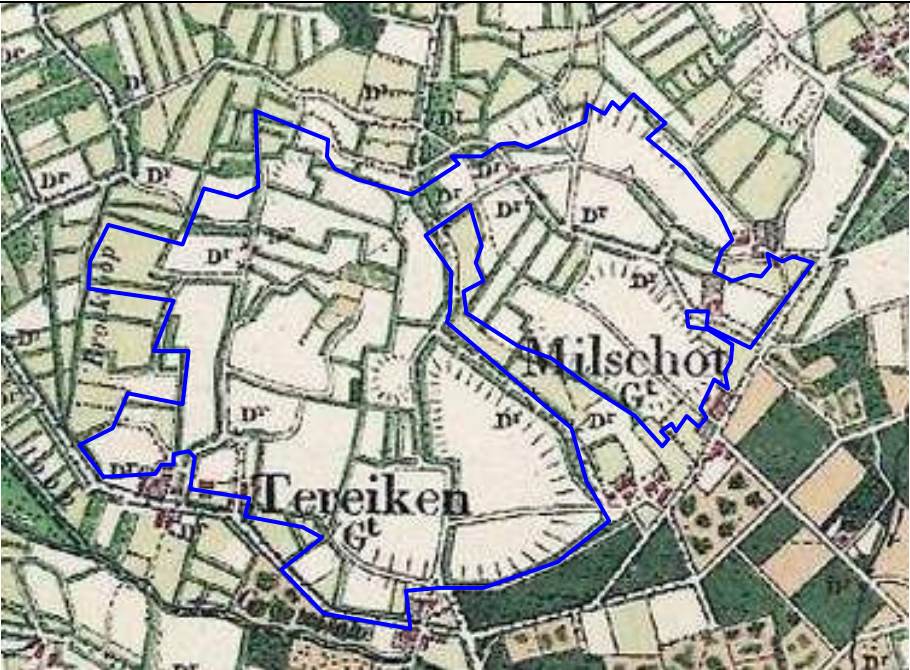
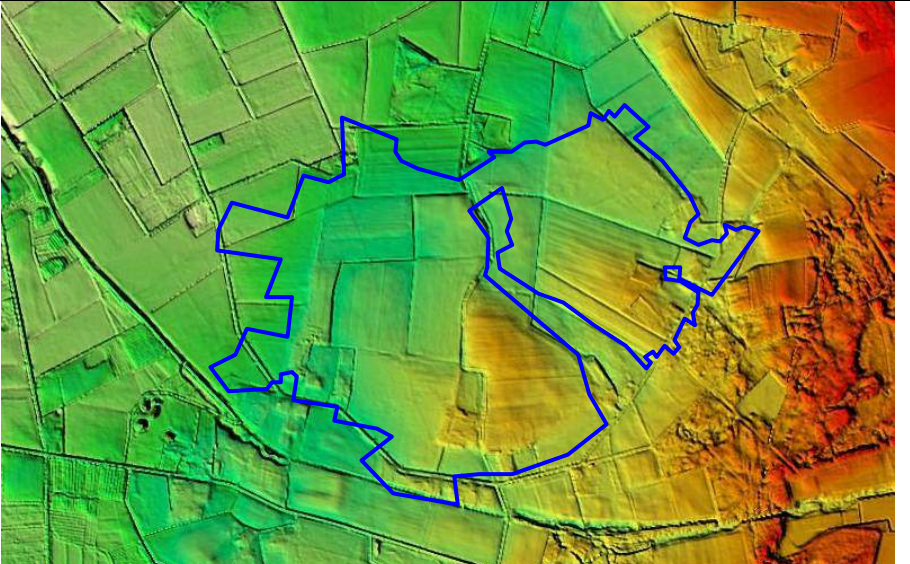


## Akkercomplex Ter Eyken / Milschot

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Ter Eyken / Milschot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkergebied van Ter Eyken / Milschot ligt ten zuiden van de kern van Gemert en ten oost-zuidoosten van de kern van De Mortel. De zuidelijke grens van het akkergebied wordt gevormd door de straten Milschot en Tereyken. Centraal door het akkergebied en noord-zuid georiënteerd loopt de Oude Helmondseweg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Omvang                                                   | 79,8 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bodemgebruik                                             | Het akkergebied is momenteel nog volledig in gebruik als agrarische gebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het gebied bestaat uit een gemengd akkergebied met 2 kleine open akkers en een blok met kampen. De noordelijke open akker is op rommelige wijze in strookjes verdeeld. De zuidelijke is echter één perceel dat een opvallende bult is: in het midden 1,7 meter hoger dan aan de randen. Dit is de akker van de Gemertse domeinhoeve Nieuwenhuis. Het gebied met kampen hoorde deels bij de domeinhoeve Milschot van de Commanderij. Deelgebied Ter Eyken met soms ruime kampen die dan soms weer in blokpercelen verdeeld zijn. Resultaat van opdeling van de akker van ooit één hoeve: de domeinhoeve Ter Eijken van de Commanderij.</p> <p><u>Veldnamen in het akkergebied:</u> Milschot, gehuchtnaam. 1421 Middelscoit: de middelste schoot. Een schoot is een puntige hoek land uitspringend in het laagland.</p> <p><u>Domeinen:</u> Hoeve Milschot van de Commanderij, Hoeve Nieuwenhuis van de Commanderij en Domeinhoeve Ter Eijken.</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeve(n):</u> Milschot (gehucht en hoeve), Nieuwenhuis. De kern van de buurtschap Tereijken bestaat momenteel uit een zestal boerderijen en woonhuizen. De buurtschap is ontstaan uit één enkele hoeve, die in 1386 al wordt genoemd. De hoeve Ter Eijken was toen eigendom van de Commanderij Gemert en werd verpacht. De hoeve Ter Eijken is bij achtereenvolgende erfenissen opgesplitst in meerdere afzonderlijke boerderijen. In 1716 waren er 5 huizen, die allen aan de noordzijde van de weg lagen. Pas in de negentiende eeuw ontstond er bebouwing aan de zuidkant van Tereijken, maar het aantal huizen groeide de afgelopen eeuwen nauwelijks.</p> <p>[<a href="http://www.erfgoedgewiki.nl/index.php/Tereijken,_buurtschap_Gemert">http://www.erfgoedgewiki.nl/index.php/Tereijken,_buurtschap_Gemert</a>]</p> |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Bijzondere kenmerken</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• historische hoofdwegenstructuur bestaat uit de weg Milschot-Tereijken waarlangs de hoeven werden gesticht en is nog grotendeels op het oude tracé aanwezig. Noord-zuid door het gebied loopt de Oude Helmondseweg; het is een nog bestaande zandweg.</li> <li>• De akkerwal van de akker van het goed Nieuwenhuizen is bewaard gebleven. De akkerwal begeleidt de Helmondsepad. Aan de zuidkant van dezelfde akker is nog een begroeide steilrand aanwezig.</li> <li>• open akkergebieden zijn nog gaaf aanwezig. Door het verwijderen van de randbegroeiing (met uitzondering van de wal langs de Helmondsepad) lijkt het nu een geheel. Deels zijn er ook nog bolle akkers aanwezig.</li> <li>• De oude hoeven liggen allemaal aan de noordkant van de verbindingsweg. Er is gehuchtvorming ontstaan tussen de rand van de akker en het beekdal.</li> <li>• veel (micro)reliëf door de aanwezigheid van steilranden en bolle akkerprofielen</li> </ul> |



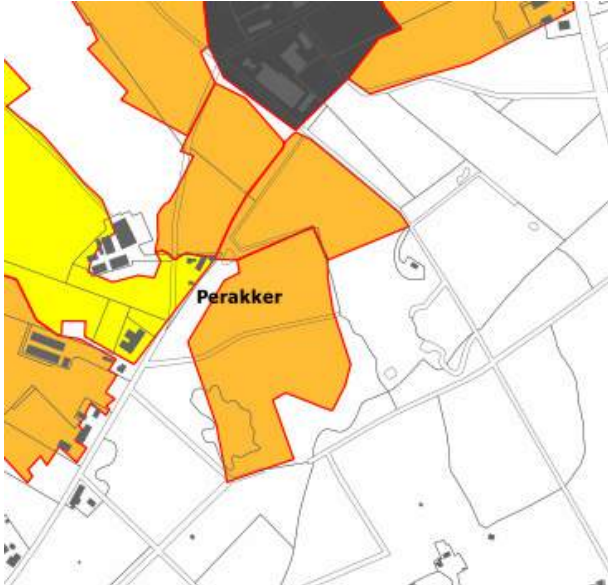
|                                            |                                                                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Uitsnede historische kaart ca. 1900</p> |    |
| <p>Luchtfoto (Google Maps)</p>             |   |
| <p>Hoogtekaart Nederland</p>               |  |



Foto's

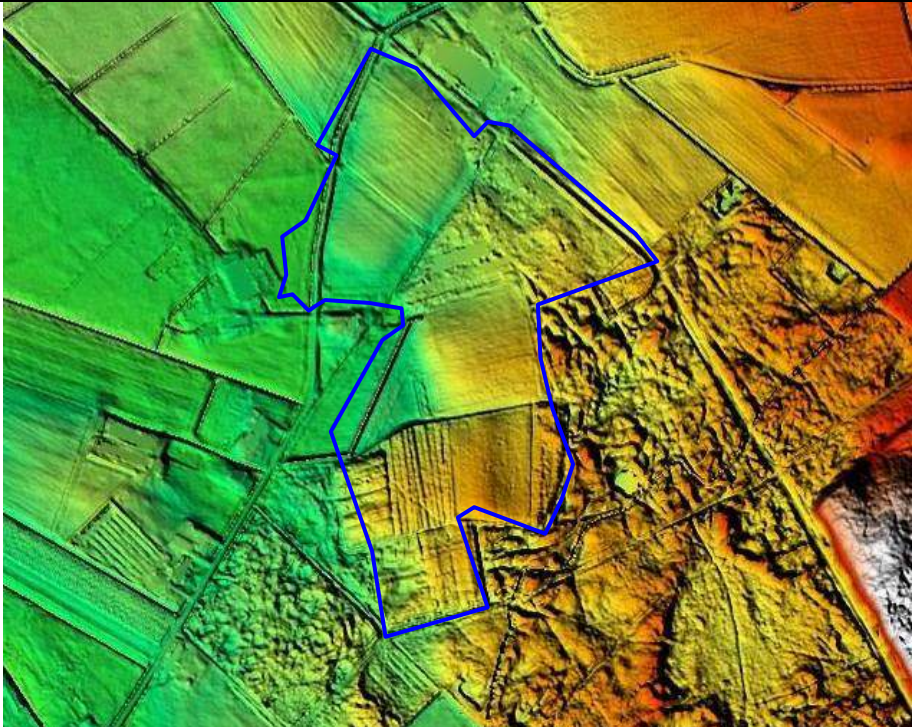


## Akkercomplex Perakker

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Perakker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkergebied Perakker ligt ten zuidwesten van de kern van De Mortel, ruwweg ingeklemd tussen de straten Milschot en De Oude Bakelsedijk.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Omvang                                                   | 12,5 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bodemgebruik                                             | Het akkergebied is voor een groot gedeelte omgezet in bos. Een gedeelte is weiland of nog in gebruik als akker.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het betreft een gebied met twee kleine open akkers die in enkele stroken verdeeld waren. De zuidelijke akker grensde in het zuiden en oosten aan een nu bebost duinengebied. De zuidelijke en noordoostelijke helft ervan is nu bebost. De straat Milschot ligt min of meer op de westgrens van de noordelijke akker.</p> <p>Sinds de 19<sup>de</sup> eeuw is een deel van het akkergebied in gebruik als bos, maar restanten van het gebruik als akker zijn nog beleefbaar. Zo zijn er onder andere delen van enkele akkerwallen in het bos aanwezig. In de 20<sup>ste</sup> eeuw is het laatste deel van de akker tot natuurgebied bestemd. Het noordelijk deel sluit aan bij de Kranebraken.</p>  |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bijzondere kenmerken | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voormalige akkerwallen en resten van hakhoutbeheer en hakhoutbos zijn in het bos nog aanwezig.</li> <li>• De oude akkerwal aan de oostkant ligt langs de oude route (Oude Bakelsedijk), die daar nog als zandweg aanwezig is.</li> </ul> |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

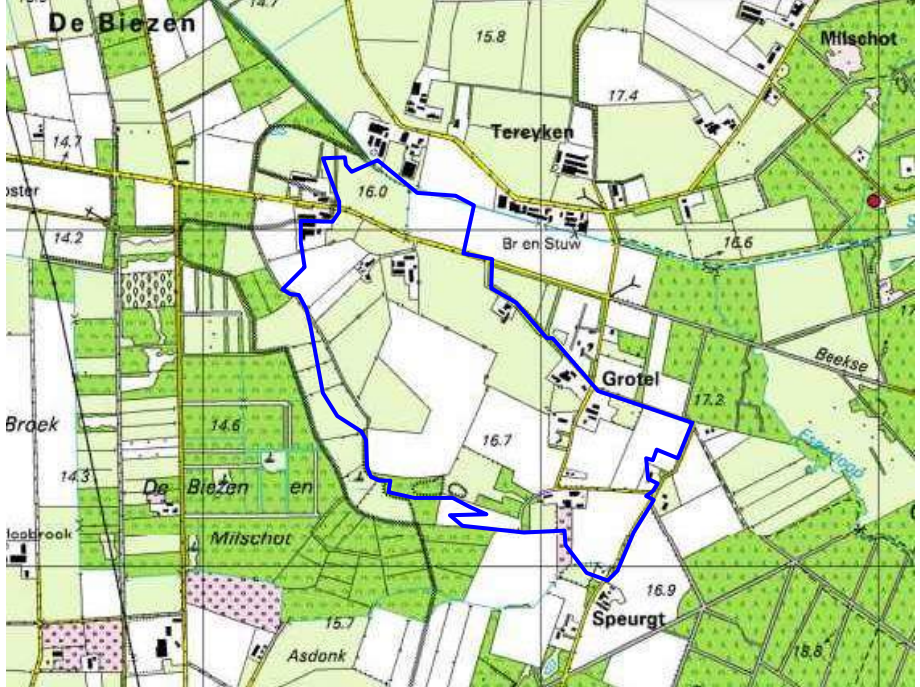
|                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Uitsnede historische kaart ca. 1900 |    |
| Luchtfoto (Google Maps)             |   |
| Hoogtekaart Nederland               |  |

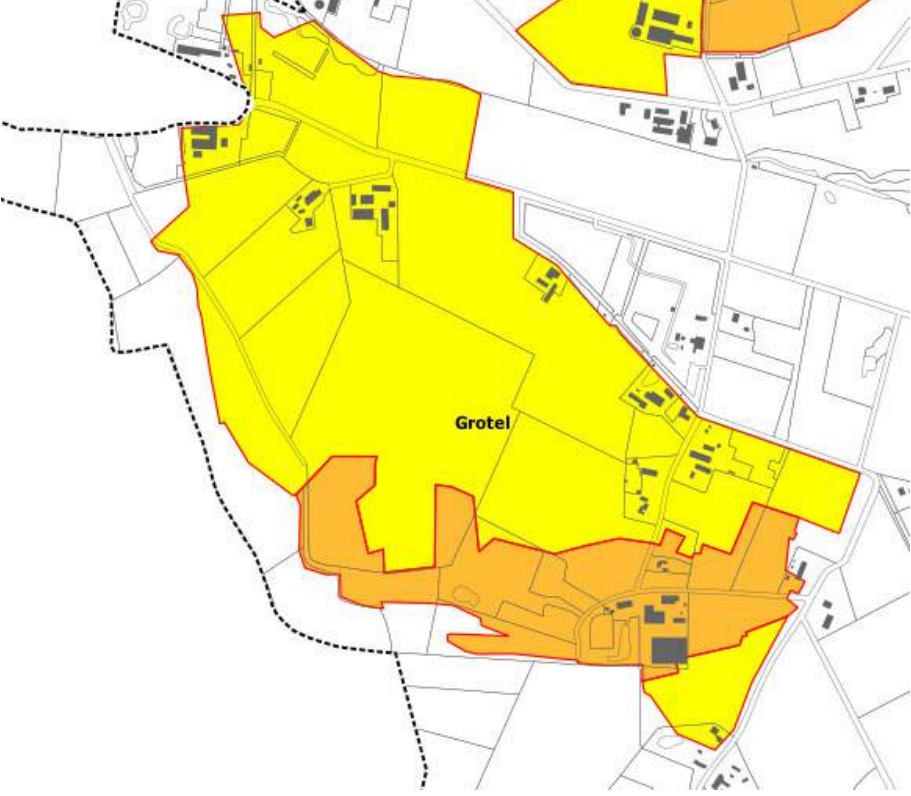
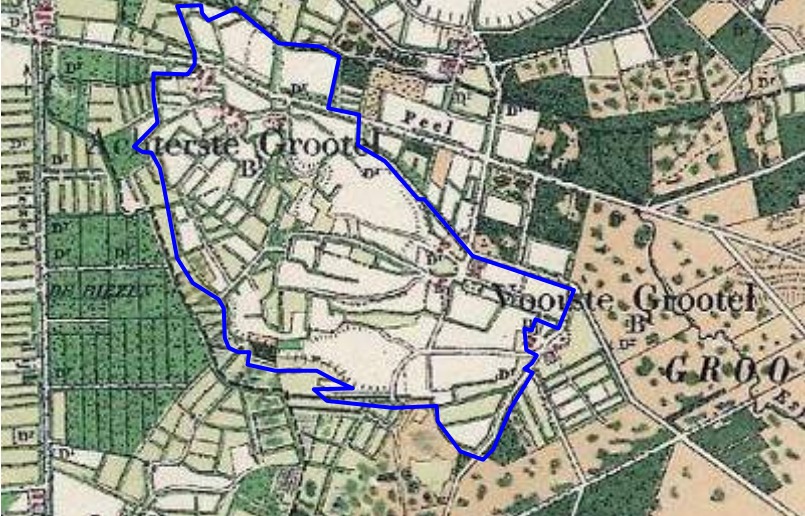
Foto's





## Akkercomplex Grotel

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Grotel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkergebied Grotel ligt in het zuidoosten van de gemeente, tussen de kernen van Gemert en Bakel in.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Omvang                                                   | 70,7 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bodemgebruik                                             | Het akkergebied is nog grotendeels in gebruik als agrarisch gebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het akkergebied ligt op een dekzandrug tussen Snelle Loop en Esperloop aan de noordoostkant en de Biezen aan de zuidwestkant. Van oudsher zijn er drie bewoningsclusters aan de noordoostkant: Voorste Grotel, Grotel en Achterste Grotel.</p> <p>Het akkergebied bestaat uit grotere akkerpercelen met vooral in het oosten en zuiden houtsingels en bosjes. Het is hoofdzakelijk een akkergebied met onregelmatige kampen die deels weer op onregelmatige wijze in percelen verdeeld waren. In het zuiden een hoog gelegen open akker.</p> <p><u>Veldnamen in het akkergebied:</u> Grotel: het grote lo = bos. Voorste en Achterste Grotel: hoevenamen, voorste en achterste kennelijk gezien vanuit centraal Bakel. Speurgt.</p> <p><u>Domein:</u> De Commanderie had in 1421 in deze omgeving (men schrijft: bij Middelschoot (=Milschot) onder Gemert en onder Bakel) vier hoeven. Dat zijn de hoeven Milschot, Nieuwenhuis, Ter Eijken en Grotel geweest.</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeve(n):</u> Voorste en Achterste Grotel.</p> |

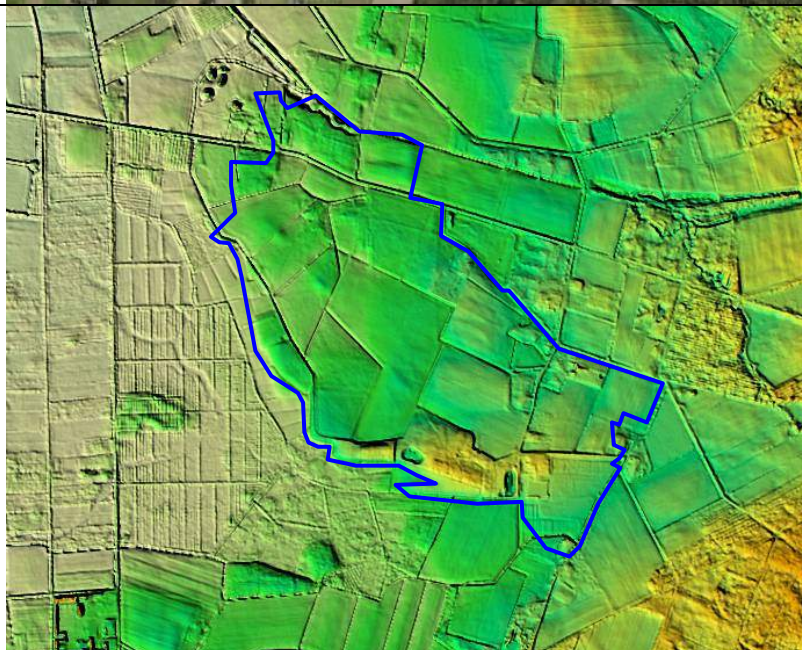
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Bijzondere kenmerken</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De begrenzing van de Grotelse akkers is als tiendgebied al in de 13de eeuw beschreven.</li> <li>• aanwezigheid aan de zuidkant van een steilrand (incl. dassenburcht) op een plek die al in de 13de eeuw als “berg” wordt aangegeven.</li> <li>• Aan de westkant liggen de akkers dicht bij de gemeentegrens. Op die grens is nog de landweer met een dubbele houtwal uit de 14de eeuw aanwezig. Die landweer sluit in het noorden aan bij de landweer langs de Snelle Loop.</li> <li>• Het ruimtelijke patroon met historische percelering en bijhorende beplanting, historische bebouwingslocaties en bebouwing is nog aanwezig.</li> <li>• aanwezigheid van een open akker</li> </ul> |
| <p>Uitsnede historische kaart ca. 1900</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



Luchtfoto (Google Maps)



Hoogtekaart Nederland



Foto's

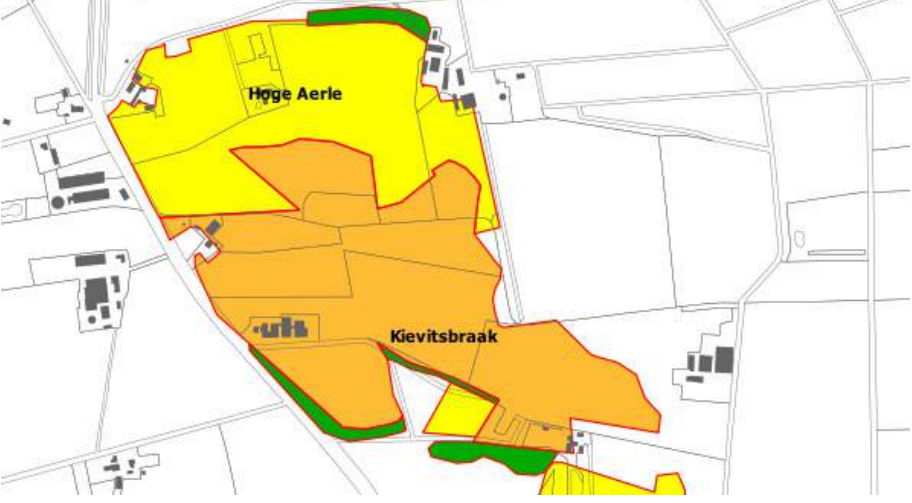






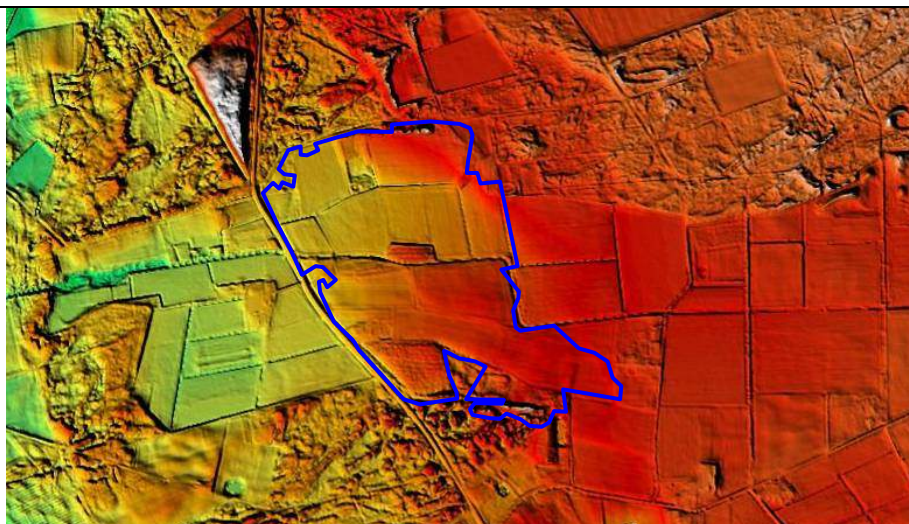
## Akkercomplex Hoge Aarle / Kievitsbraak

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Hoge Aarle / Kievitsbraak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkergebied Hoge Aarle / Kievitsbraak ligt ten zuidoosten van de kern van De Mortel. Aan de noordzijde wordt het akkergebied begrensd door de weg Lagen Aarleseweg. In het zuiden grenst het akkergebied aan de Grotelse Bossen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Omvang                                                   | 40,0 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Bodemgebruik                                             | Het akkergebied is nog volledig in gebruik als agrarisch gebied .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het akkergebied van Hoge Aarle en Kievitsbraak worden gescheiden door de Snelle Loop, maar vormen landschappelijk een eenheid. Het noordelijk deel is de oude huisakker van de middeleeuwse omgrachte hoeve Hogen Aarle (de grachten zijn nu gedempt). Het zuiden is ontstaan uit de huisakker van de hoeve Kievitsbraak. Het zuidelijke deel is een open akker, verdeeld in enkele grote blokken en een groep stroken in het midden. Het noordelijke deel is een onregelmatig kampengebied met middenin het slotje Hoge Aarle.</p> <p>Aan de oostkant ligt de Peelrandbreuk met het Witven. Aan de westkant vormt de oude doorgaande route de grens.</p> <p><u>Veldnamen in het akkergebied:</u> Kievitsbraak. Braak is komt vaak als akker-naam voor en herinnert aan de ontginning ervan. Kievit: de vogel. Aarle, van Aarlo: het bos bij of van de Aa (=waterloop).</p> <p><u>Domein:</u> Slotje. Hoogen-Aarleseweg (De Mortel); De naam "Hogen Aarle" komt al voor in een oorkonde uit 1326. Daar ter plekke lag een hoeve die toebehoorde aan Heer Diederik van Gemert. De van oudsher omgrachte hoeve "Hogen Aarle" kwam door vererving in de vijftiende eeuw in handen van de adellijke familie Van Lanckveld, die op het Slotje in de buurtschap Deel woonde.</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeve(n):</u> Slotje, Hogen Aarle, hoeve Kievitsbraak.</p> |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Bijzondere kenmerken</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• gave ruimtelijke structuur</li> <li>• hoeve Hoge Aerie behoorde tot de oude goederen van de adellijke familie Van Gemert en was tot in de 20ste eeuw omgracht (moated site).</li> <li>• Aan de noordkant langs de Lage Aarleseweg is een deel van de oude akkerwal aanwezig. De akkerwal bestaat uit een hakhoutwal op een stuifzandrug.</li> <li>• aanwezigheid van peelrandbreuk</li> </ul> |
| <p>Uitsnede historische kaart ca. 1900</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Luchtfoto's (Google Maps)</p>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



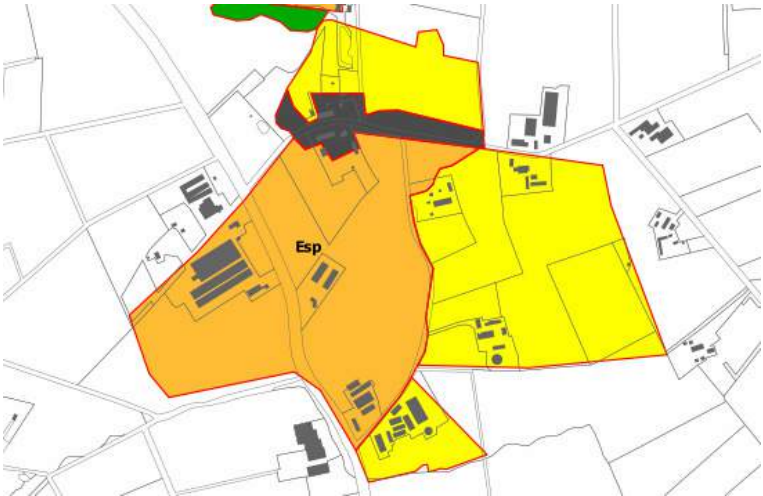
Hoogtekaart Nederland



Foto's



## Akkercomplex Esp

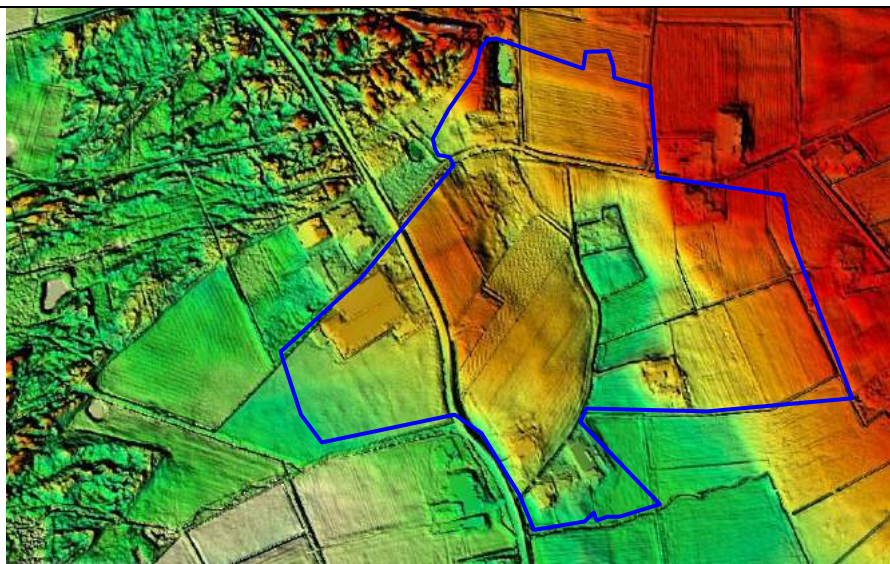
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Esp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkergebied Esp ligt tussen de kernen van De Mortel en Bakel in. In het noorden en oosten wordt het akkergebied begrensd door de weg Esp. De Neerstraat doorsnijdt het akkergebied van Noord naar Zuid.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Omvang                                                   | 47,1 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bodemgebruik                                             | Het akkergebied is nog volledig in gebruik als agrarisch gebied. Binnen het gebied zijn momenteel 4 boerenbedrijven gevestigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het gebied van Esp bestaat uit een open en bolle akker gelegen aan weerszijden van de oude doorgaande weg. Het gebied betreft een gemengd gebied: een grote open akker en enkele groepen met kampen. Het westelijke deel van de open akker is in enkele ruime percelen verdeeld, het oostelijke deel is één groot perceel. De open akker grenst in het zuiden aan de Esperloop.</p> <p><u>Veldnamen in het akkergebied:</u> Esp: boomsoort.</p> <p><u>Domein:</u> De hoeve van Esp van de Commanderie ligt tussen de oostkant van de grote open akker en het grote kampengebied. Het gehele domein was omgracht met daarop een stenen woning in de 15<sup>de</sup> eeuw.</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeve(n):</u> Het gehuchtje Esp gebruikte de westelijke – verdeelde – open akker en de kampen noord van het gehucht. De oostelijke – niet verdeelde – open akker en de oostelijke kampen hoorden bij de hoeve Esp.</p>  |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bijzondere kenmerken | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Midden op de akker pal langs de doorgaande weg werd een middeleeuwse boomstamput aangetroffen.</li> <li>• Bij de akker van Esp horen al in de middeleeuwen een drietal hoeven. Eén ervan werd in de 15<sup>de</sup> eeuw verplaatst naar de oostrand en uitgebouwd tot een omgrachte hoeve, waarvan een deel van de gracht nog aanwezig is. De hoeve werd in de 15<sup>de</sup> eeuw eigendom van de Commanderie Gemert.</li> <li>• De hoge ligging en de bolle vorm van de akker zijn nog duidelijk zichtbaar.</li> <li>• De structuur van het gebied is vooral ten oosten van de doorgaande weg goed bewaard gebleven. Een nieuw boerenbedrijf in het centrum van het akkergebied (op de bolling) verstoort dat beeld.</li> </ul> |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Uitsnede historische kaart ca. 1900 |   |
| Luchtfoto (Google Maps)             |  |

Hoogtekaart Nederland

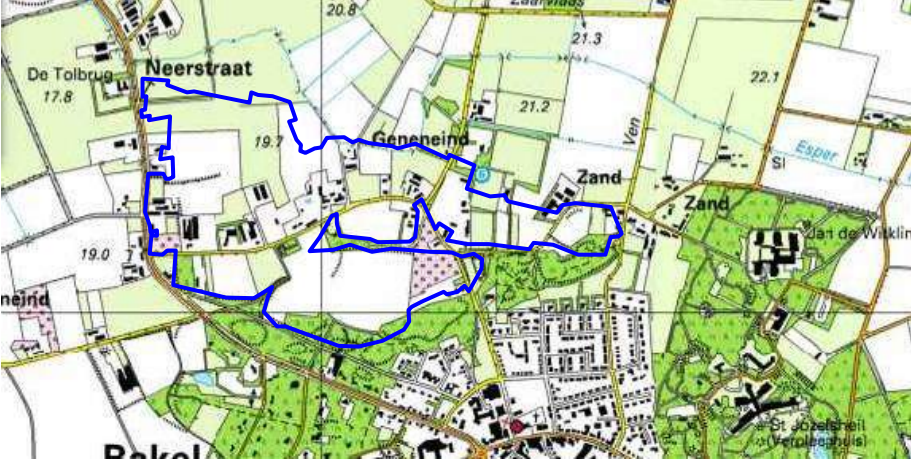


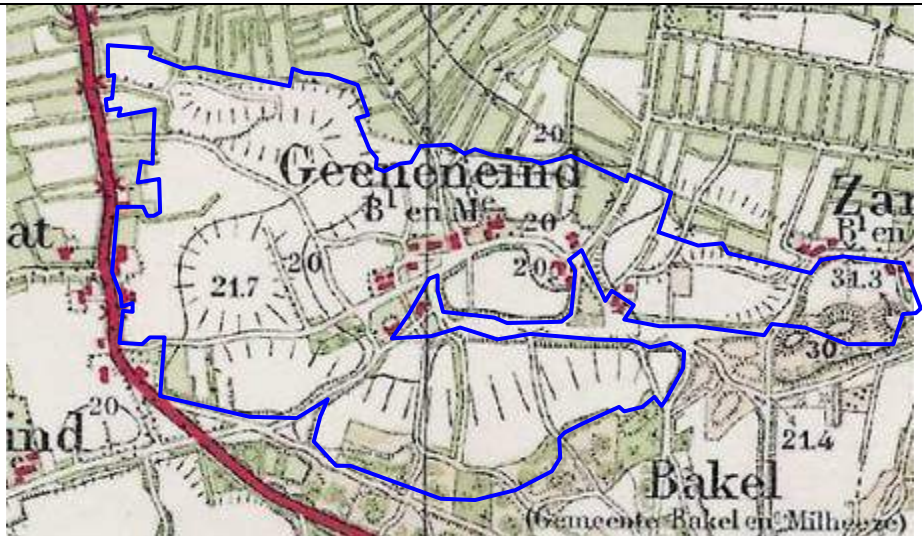
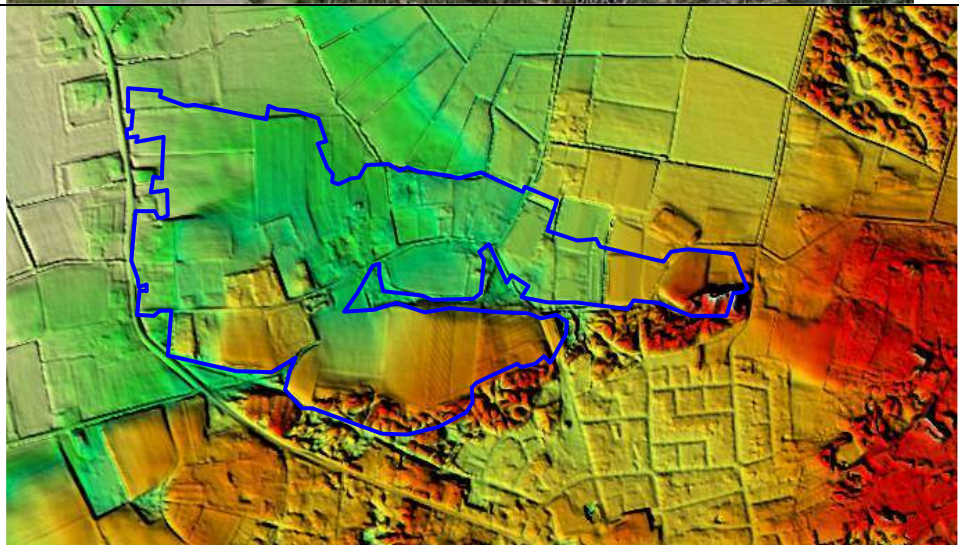
Foto's





## Akkercomplex Geneneind

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Geneneind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkergebied van Geneneind ligt ruwweg tussen de Peelrandbreuk, de Esperloop en het beboste duinengebied aan de noordrand van de dorpskom van Bakel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omvang                                                   | 56,3 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bodemgebruik                                             | <p>Het akkergebied is momenteel nog steeds overwegend agrarisch van aard. Deels zijn er sportvelden aangelegd. De bebouwing beperkt zich tot de weg Geneneind die tussen de akkers door slingert en is aan de westzijde iets uitgebreid. Door de uitbreidingen van de bebouwing is het gehucht van losstaande boerenbedrijven omgevormd tot een bebouwingslint. Aan de oostkant ligt het bebouwingscluster Het Zand, De doorgaande weg naar het oosten loopt nu dood op het terrein van de Zorgboog.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het is een akkergebied dat een samenraapsel is van <i>Einzelhöfe</i> met hun eigen huisakkers. Tussen de hoven en akkers lopen vanuit het verleden (veld)wegen. In tegenstelling tot de akkers werden de wegen niet opgehoogd, waardoor de wegen omgevormd zijn tot 'holle' wegen tussen de steilranden van de oude huisakkers. Binnen dit akkergebied is een uniek voorbeeld van een holle weg bewaard gebleven en zijn veel steilranden nog aanwezig, zij het dat hier en daar de nodige erosie plaats gevonden heeft. Het oostelijk deel had meer een open karakter en is deels bebouwd. In grote lijnen betreft het een groot U-vormig open akkergebied met strokenverkaveling. In de U ligt nog een kleine blokvormig verkavelde open akker met aan de noordzijde daarvan het gehucht Geneneind. In het oosten ligt nog een drietal akkers mogelijk een opgedeeld stuk open akker. Het geheel wordt in het zuiden begrensd door een brede band duinengebied die tegen de rand van de akker het karakter had van een akkerrandwal. In het oosten is op een plek de zandwering mislukt: daar prikt het duin tussen de akkers. In het noorden stroomt het beekje Geeneindse Loop pal langs de kampen achter de boerderijen.</p> <p><u>Veldnamen in het akkergebied:</u> Geneneind: eind is een gebruikelijke nederzettingsnaam; Gene is een persoonsnaam, een roepnaam bij Gerard. Het Eind van Gene. Zand: gehuchtje genoemd naar de naastliggende hoge duinen.</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeve(n):</u> Geneneind in het akkergebied en Zand aan de oostrand ervan.</p>  |

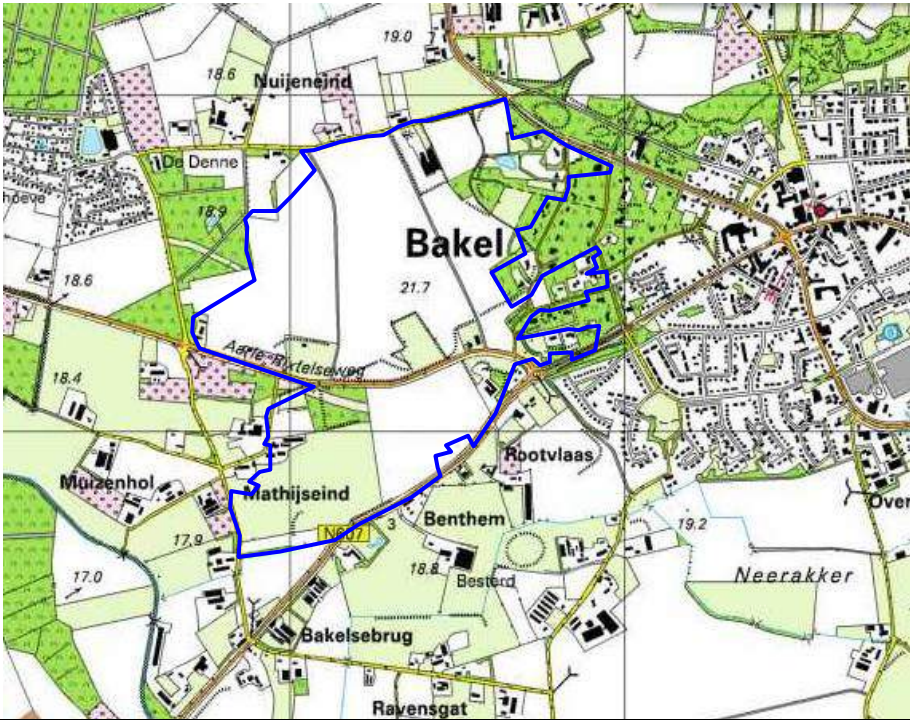
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bijzondere kenmerken</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeer gave ruimtelijke hoofdstructuur van voormalige huisakkers met verspreide bewoning</li> <li>• aanwezigheid van steilranden en holle wegen</li> <li>• duidelijke omlijning van de verschillende huisakkers</li> <li>• aan de westkant en de zuidkant loopt de oude doorgaande route van Bakel naar Gemert. De oude Gemertse weg is nog een zandweg.</li> <li>• Door het bosgebied ten noorden van Bakel zijn nog een tweetal kerkepaden naar het Geneneind aanwezig, die voorheen doorliepen deels over de akker en deels als holle weg door de akker.</li> </ul> |
| <p>Uitsnede historische kaart ca. 1900</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Luchtfoto (Google Maps)</p>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Hoogtekaart Nederland</p>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

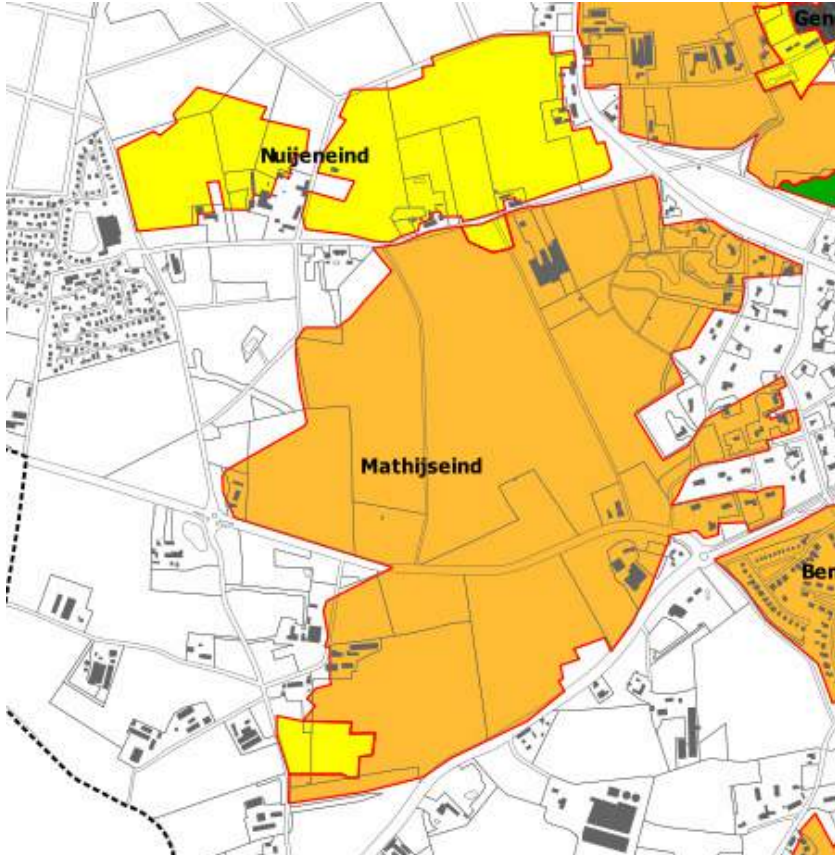


Foto's

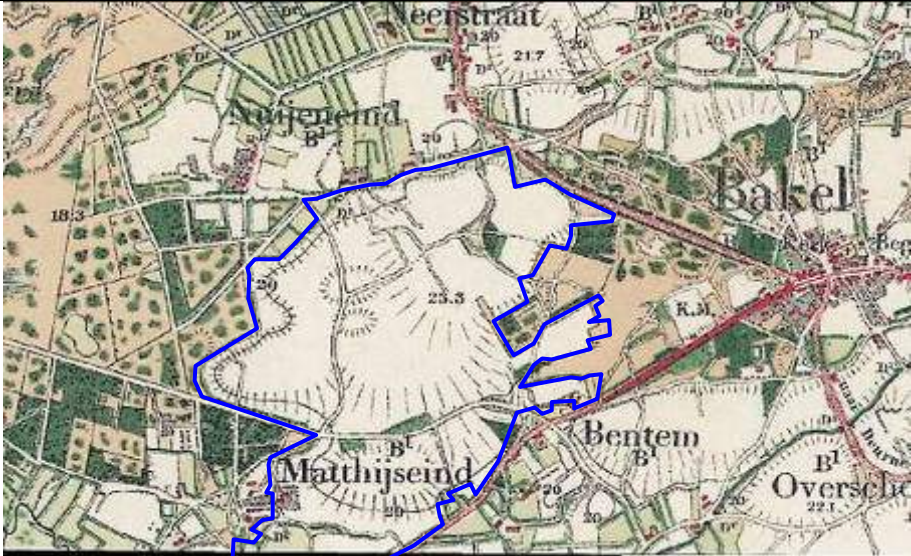
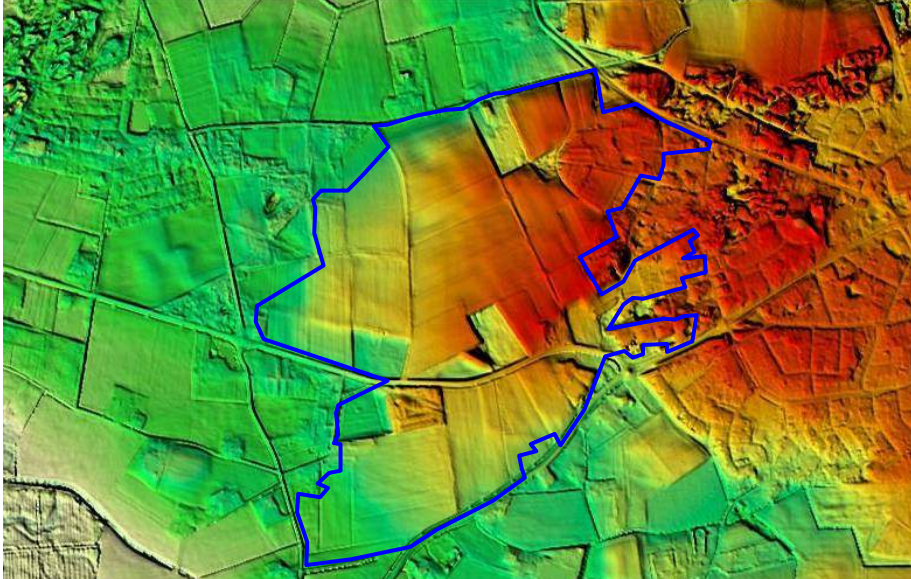


## Akkercomplex Mathijseind

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Mathijseind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Ten westen van de kern van Bakel ligt het akkergebied van Nuyeneind, Mathijseind en Hoekendaal. Dit gebied is ruwweg ingeklemd tussen de wegen Nuyeneind (in het noorden) en Benthem (in het zuiden). Aan de oostzijde grenst het akkergebied aan het (woon)bosgebied van Hoekendaal. De oost-west georiënteerde Aarle-Rixtelseweg doorsnijdt het akkergebied. Rondom de akker liggen de buurtschappen Benthem, Mathijseind en Nuyeneind.</p>  |
| Omvang                                                   | 116,7 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Bodemgebruik                                             | Het akkergebied is momenteel nog steeds overwegend agrarisch van aard. De bebouwing is uiterst beperkt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Karakteristieke beschrijving</p> | <p>Het akkergebied wordt gevormd door een aaneengesloten, groot open akkergebied, gekenmerkt door zijn hoge ligging en deels bolle vorm. Het akkercomplex is één van grote akkercomplexen die rondom Bakel en Milheeze liggen en sluit aan bij het huidige bosgebied Hoekendaal, waarvan een groot deel voorheen ook akker was en bij de voormalige akker ten zuiden van de Helmondse straat (Molenakkers). Het is juist dit gebied waar de oudste kern van Bakel verwacht wordt. Het betreft een groot open akker gebied tussen drie gehuchten, verdeeld in stroken die in blokvormige groepen bijeenliggen. Aan de rand twee kleine kampgebiedjes. Ten noorden daarvan de kampen van het gehucht Nuijeneind. Het akkergebied loopt in oostelijke richting op (Heuvelakkers) en grenst daar aan een duinengebied waarvan enkele uitlopers de akker inprijken. In die duinen de windmolen van Bakel.</p> <p><u>Veldnamen in het akkergebied:</u> Bentem: een oude –heem-naam; Heuvelakkers: tegen de duinen aan gelegen deel van de open akkers Hoekendaal; Mathijs Eind: daar waar ooit ene Mathijs woonde; Mathijseindse Akkers; Vendse Kamp; Verloren Kost: meestal de naam voor grond die niet veel oplevert.</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeve(n):</u> Bentem, Mathijseind en Nuijeneind.</p>  |
| <p>Bijzondere kenmerken</p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• open karakter van de bolvormige akkers. De bolling van de akker is bijzonder hoog (mogelijk de hoogste bolling van Nederland).</li> <li>• gave ruimtelijke hoofdstructuur. Behalve de oude wegen die het complex begrenzen in het oosten en zuiden, is er de oude doorgaande weg naar Aarle-Rixtel en een paar noord-zuid gerichte zandwegen over de akkers.</li> <li>• relatie met oud(st)e kern van Bakel en de archeologie van het (woon)bosgebied Hoekendaal en Achter de Molen</li> <li>• steilranden langs de oude doorgaande wegen (Buytencamp en het verlengde ervan) en langs Nuyeneind.</li> <li>• Bij de zuidoosthoek op Benthem kruisen prehistorische wegen elkaar: een noord-zuid route en een oost-west route, die tevens daar splitst in een weg naar Helmond (via Bakelse Brug) en naar Aarle-Rixtel en Scheepstal</li> <li>• aanwezigheid van een oude hakhoutbosje binnen het akkergebied</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                                            |                                                                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Uitsnede historische kaart ca. 1900</p> |    |
| <p>Luchtfoto (Google Maps)</p>             |   |
| <p>Hoogtekaart Nederland</p>               |  |



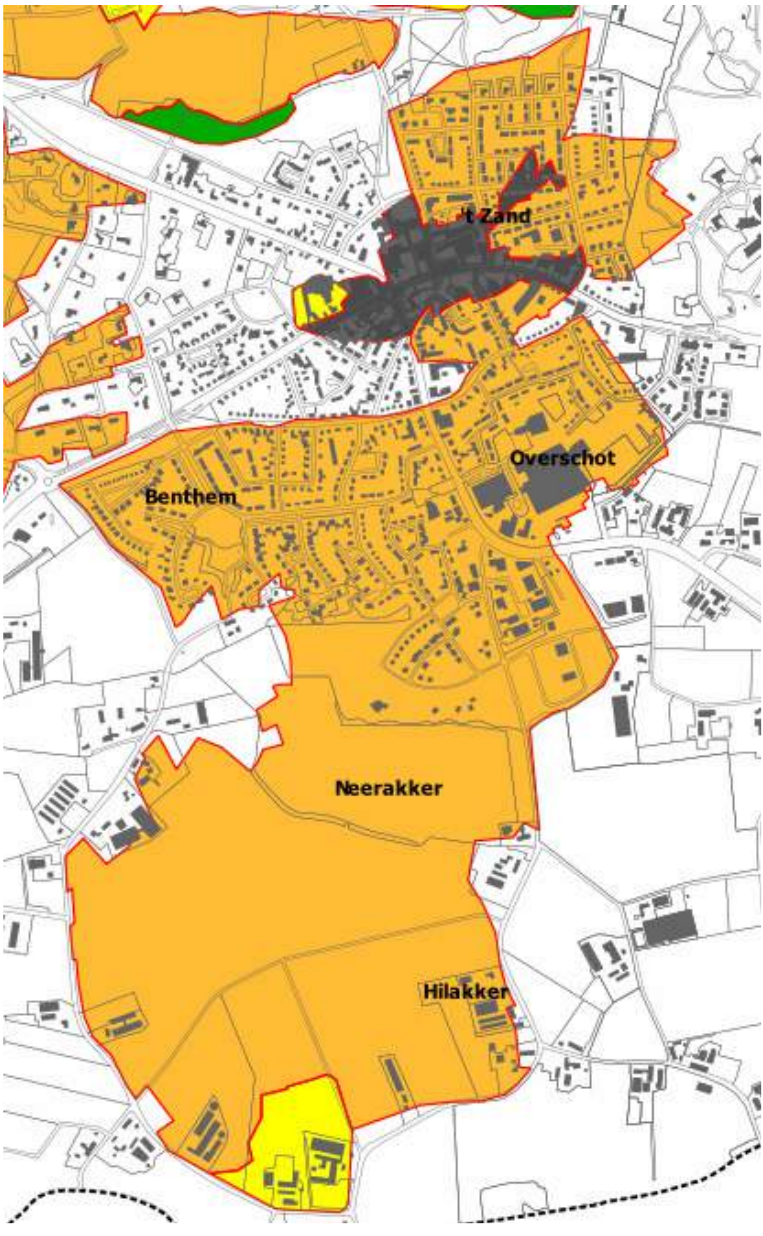
Foto's



## Akkercomplex Bakel-Dorp / Helling / Overschot / Neerakker / Hilakker

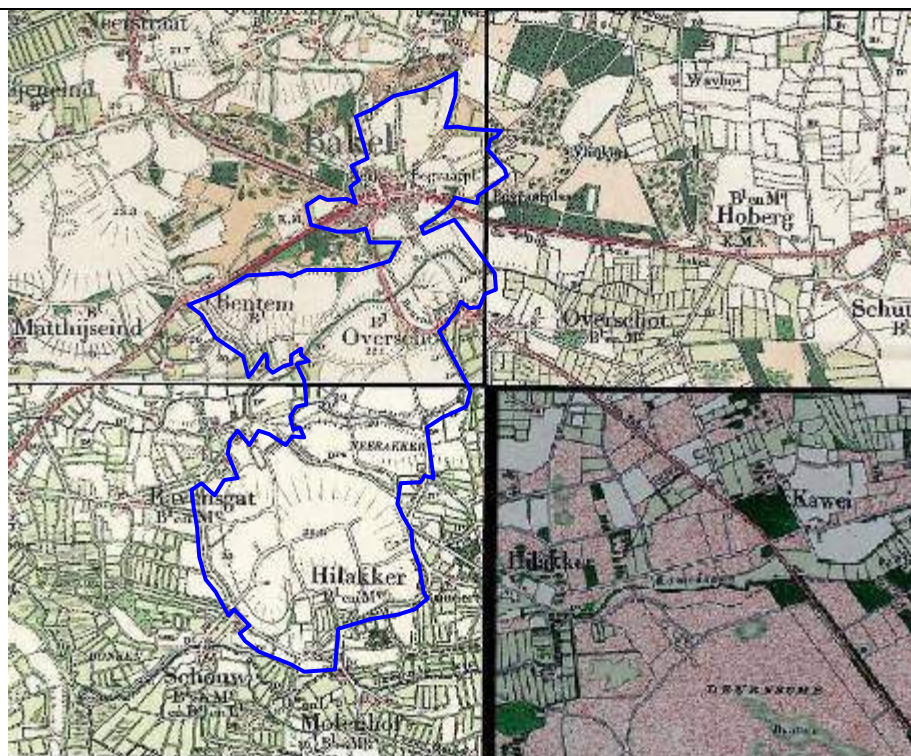
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Bakel-Dorp / Helling / Overschot / Neerakker / Hilakker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Ten zuiden van Bakel ligt een groot oud akkergebied (Bakel-dorp, Molenakkers, Helling, rond Overschot, Hilakker en Neerakker). In het noordoosten sluit het akkergebied ten zuiden van 't Zand hierop aan. De zuidwestelijke grens wordt gevormd door de Oudestraat/Schouw/Heideveld, de zuidoostelijke door de straat Hilakker. In het noordoosten grenst het akkergebied ruwweg aan de straat Zand en in het noordwesten wordt het akkergebied begrensd door de straat Benthem. Het gebied ten noorden van de Nieuwe Uitleg tot aan de Helmondsestraat sluit erbij aan. Vanuit de kern van Bakel lopen de straten Dorpsstraat en Auerschootseweg door het akkergebied.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Omvang                                                   | 175,1 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Bodemgebruik                                             | <p>Het noordelijk gedeelte van het akkergebied is nagenoeg volledig opgenomen door de verstedelijkte kern van Bakel. Het zuidelijk deel van het akkergebied is nog steeds overwegend agrarisch van aard. Aan de rand van de akker liggen de buurtschappen Overschot, Hilakker, Schouw en Ravensgat. Langs de straten Hilakker, Heidveld, Schouw en Oudestraat is lintvormige bebouwing op de akker toegevoegd.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het akkercomplex is één van grote akkercomplexen die rondom Bakel en Milheeze liggen. Het gebied is een groot open akkergebied ten zuiden van het dorp Bakel, met in blokken gegroepeerde strokenverkaveling. Dit gebied wordt door beekjes doorsneden, zodat hij in enkele delen uiteenvalt. Van noord naar zuid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klein stukje tussen de kom en een 'doorgeknijpte' duinenrug, dus vlak tegen het dorp aan.</li> <li>2. Akker ten oosten van Bentem, tot de loop uit Overschot</li> <li>3. Akker west van het gehucht Overschot</li> <li>4. De eigenlijke Neerakker</li> <li>5. De Hilakker</li> </ol> <p>Ten noorden van de kom nog een open akkergebied met strokenverkaveling. Voorts nog enkele kleine kampengroepen: bij de windmolen en in het zuiden bij de Meulenhof. Mogelijk was daar ooit een watermolen. In die hoek komen veldnamen als Vloed, Vloeiakker voor. De naam Molenhof komt onder Deurne al in 1419 voor. In het noordwesten en noordoosten grenst dit akkergebied aan duinen. Op de westelijke duinen stond de windmolen.</p> |



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <p><u>Veldnamen in het akkergebied:</u> Bisterde (thans Besterd), Heische Driessen (NO van de kom tegen de hei), Hilakker, De Holting, Molenakkers naar de windmolen, Neerakker, Overschot naar gehucht of andersom?, Schouwakker, Schouwstraat naar de daaraan gelegen hoeve Ter Schaut (thans hoeve Schouw) en Vlinkert (duin NO van de kom).</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeve(n):</u> Bakel-dorp, Overschot, Kundert, Schouw, Ravensgat en Bentem.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Bijzondere kenmerken</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• gave ruimtelijke historische hoofdstructuur met wegen, (zand)paden en beplanting</li> <li>• open karakter van de (bolvormige) akkers. Op de Neerakker heeft archeologisch onderzoek geleid tot de vondst van een hoog-middeleeuwse elite-woning in de vorm van een omgrachte hoeve.</li> <li>• De akker sluit aan op het akkergebied ten noordwesten ervan (Mathijseind-Hoekendaal) en heeft een relatie met oud(st)e kern van Bakel en de archeologie van het (woon)bosgebied Hoekendaal.</li> <li>• De noordgrens wordt deels gevormd door een oude oost-west verbinding en over dit complex loopt een oude noord-zuid route, die deels als zandweg op de Hilakker nog aanwezig is.</li> <li>• Aan de zuidkant kruist de oude route de Kawaise Loop bij Molenhof, waar een oude watermolen vermoed wordt.</li> <li>• Op de Schouw lag een omgrachte hoeve van de adellijke familie Van der Schaut.</li> </ul> |



Uitsnede historische kaart ca.  
1900

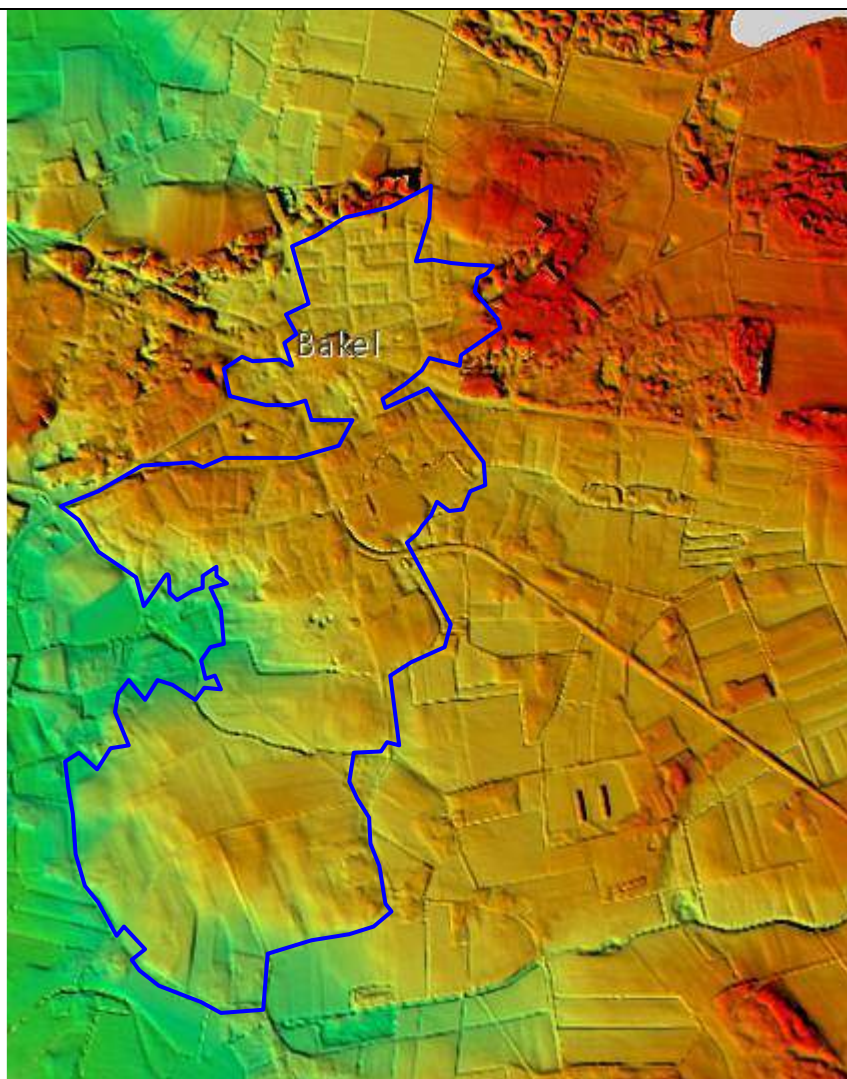


Luchtfoto (Google Maps)





Hoogtekaart Nederland



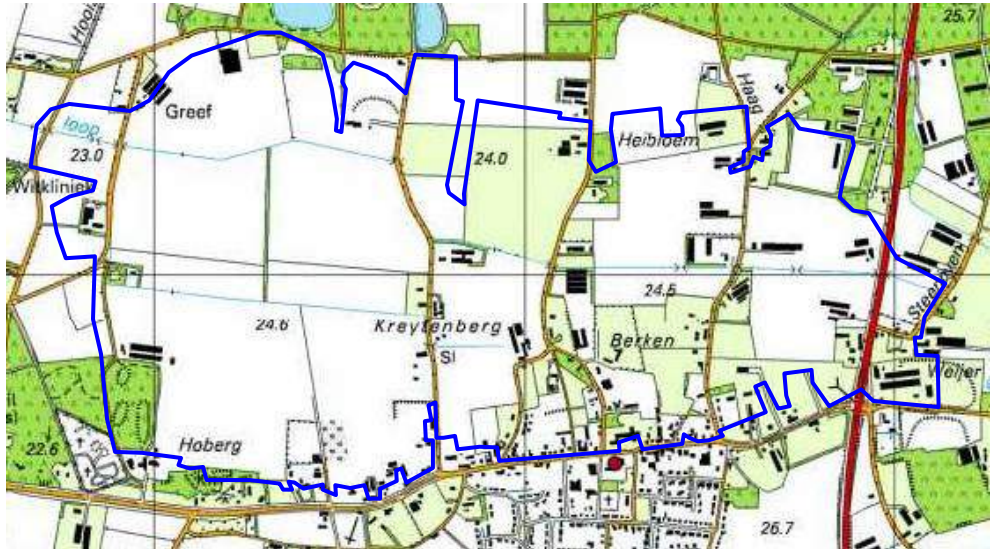
Foto's

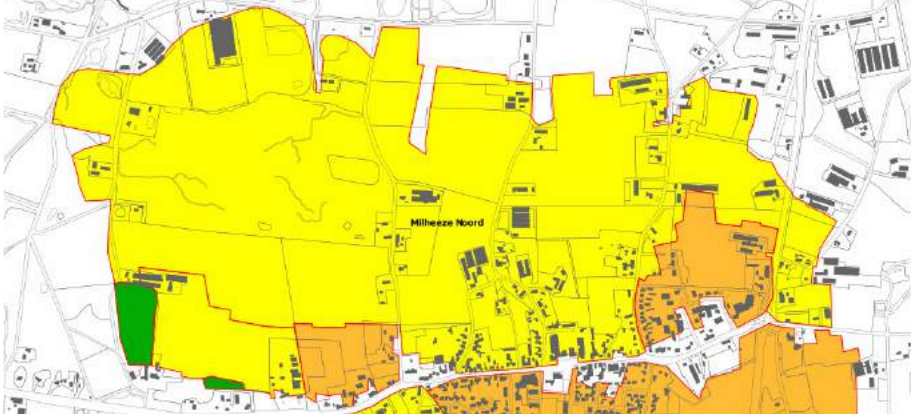
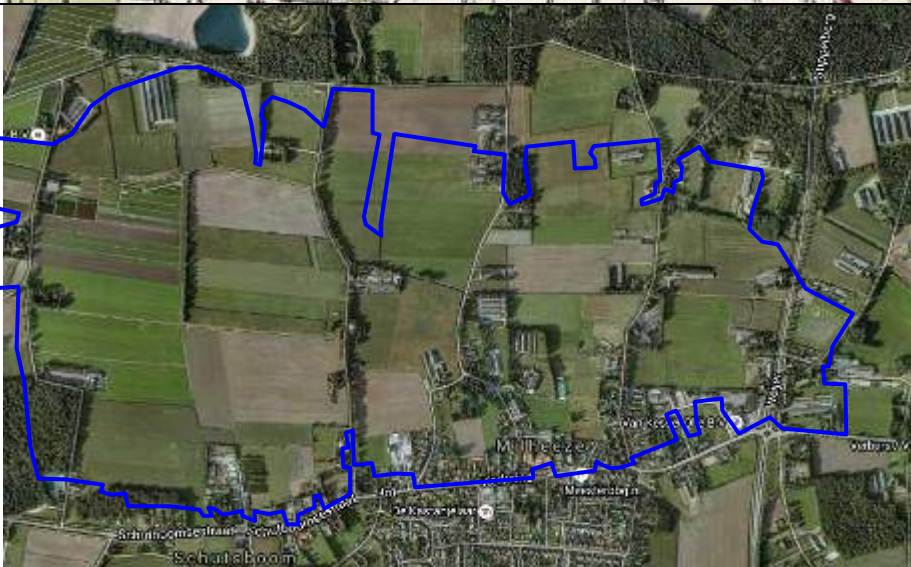




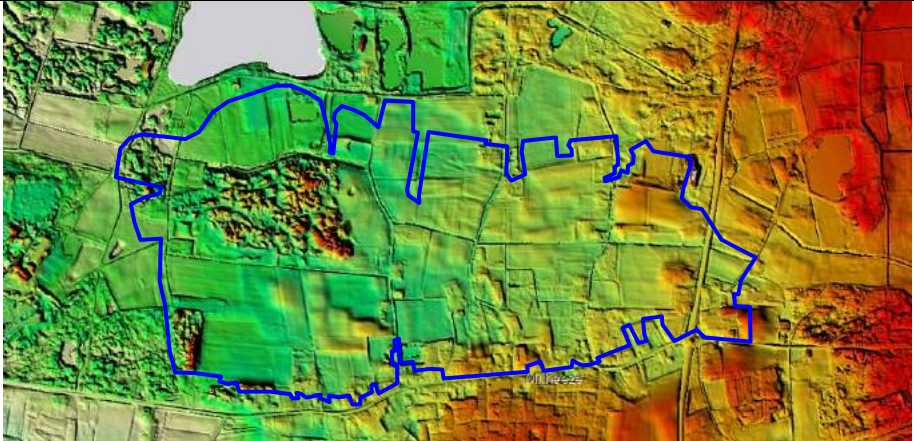


## Akkercomplex Milheeze Noord

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Milheeze Noord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkergebied Milheeze Noord is het gebied ten noorden van de wegen Hof-Kerkeind-Milheesestraat-Peeldijk. In het noorden wordt dit akkergebied begrensd door een oude ontginningsgrens van Haag via Heibloem naar Hekker, grotendeels ten zuiden van de verlengde Esperloop. De wegen Kreijtenberg-Hekker, Berken-Heibloem en Bocht-Haag doorsnijden het akkergebied in noord-zuid richting.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Omvang                                                   | 201,6 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bodemgebruik                                             | Momenteel is het akkergebied nog grotendeels in gebruik als agrarisch gebied. Langs de zuidrand ligt de (deels oude) bebouwing. In het gebied komt verspreide bebouwing voor en in het noordwesten is een golfbaan aangelegd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het betreft een fijngeleed gebied met hoofdzakelijk kampen die in 1838 in zeer wisselend gebruik waren, maar in 1900 hoofdzakelijk als akker gebruikt werden. De kampen bestaan uit min of meer blokvormige percelen en perceelsgroepen tussen een aantal wegen die van de dorpsstraat noordwaarts door het gebied lopen naar de ten noorden daarvan gelegen heide. Vermoedelijk is het gebied in de 14<sup>de</sup> of 15<sup>de</sup> eeuw vanaf de dorpsstraat noordwaarts ontgonnen en is het gebied ten noorden van de Geeneindseloop het laatst in gebruik genomen.</p> <p>Aan de straatzijde liggen drie kleine open akkers:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bij de hoeve Hoberg van Binderen: een groot perceel en wat kleintjes.</li> <li>2. Ten oosten daarvan: geblokte streepverkaveling</li> <li>3. De Bogt: onregelmatige verkaveling. De naam verwijst mogelijk naar een begin als 'bocht' en de bijhorende hoeve Ten Bogt.</li> </ol> <p>Binnen het akkergebied liggen twee domeinen: Het Hof en Hoberg. Hoberg is een pachthoeve van het klooster Binderen. Het Hof is de plaats van het voormalige uitbatingscentrum van de heerlijkheid Milheeze, eigendom van de familie Van Scheepstal en later Van der Aa.</p> <p>Veldnamen in het akkergebied: Berke (berkenboom), Bogt (dat is een kamp, een ontginningsblok), De Kaak, Greeve, Hekker, Het Hof / Waarse Hoef, Hoberg (ho = hoog, naar de hoge duinen die er naast liggen), Kamp (ofwel bogt, een ontginningsblok), Kreytenberg, Mastbroek, Weiwer (visvijver?), Weybos en Wildeman.</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeve(n)</u>: Binnen het kampengebied lagen in 1818/38 de volgende gehuchtjes Kreytenberg en Berke. Aan de zuidzijde lag de dorpsstraat van Milheeze met wat verspreide bebouwing en de kerk/kapel van Milheeze.</p> |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Bijzondere kenmerken</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• gave ruimtelijke hoofdstructuur</li> <li>• Langs de zuidelijke begrenzing (de huidige doorgaande weg door Milheeze) zijn aan de noordkant in de 14<sup>de</sup> eeuw een aantal hoeven gesticht. De Hof, De Berken en De Bocht. Vanaf deze hoeven ontstonden veedriften naar het noorden richting de heide op het Beestenveld. Het zijn de huidige noord-zuid wegen door het gebied.</li> <li>• Hoeve De Hof of Waardse Hoef vormde de kern van de heerlijkheid Milheeze</li> </ul> |
| <p>Uitsnede historische kaart ca. 1900</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Luchtfoto (Google Maps)</p>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

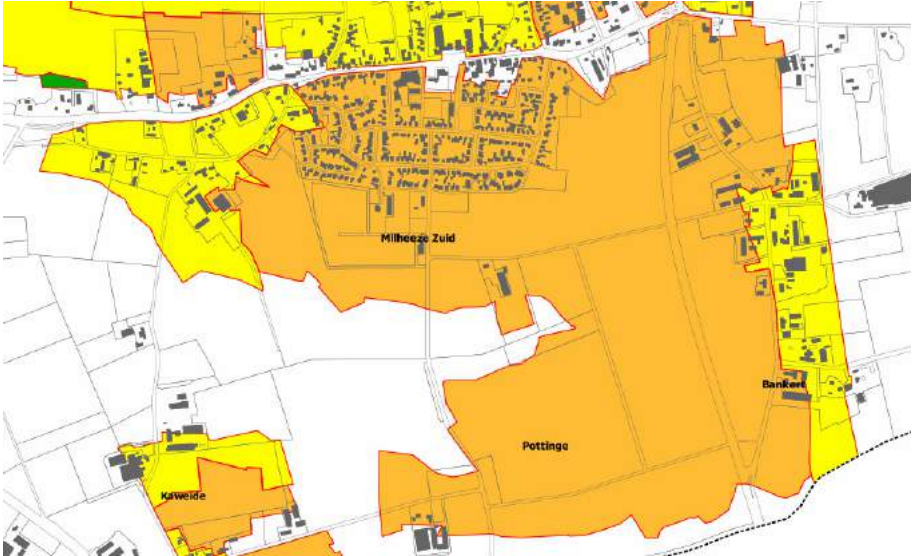


|                                                                                                 |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Hoogtekaart Nederland</p>                                                                    |   |
| <p>Foto's</p>  |  |



## Akkercomplex Milheeze Zuid / Pottingen

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Milheeze Zuid / Pottingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkergebied Milheeze Zuid ligt ten zuiden van de weg Hof-Kerkeind-Milheestraat-Peeldijk. Aan de oostzijde wordt het akkergebied begrensd door het bebouwingslint van de Hoeven en Bankert. In het westen ligt de bebouwingkern van Schutsboom. De akker loopt zuidelijk tot aan de Kaweise Loop.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omvang                                                   | 178,1 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Bodemgebruik                                             | Het gebied is grotendeels nog in gebruik als agrarisch gebied. Een gedeelte is ingenomen door de stedelijke uitbreiding van Milheeze, inclusief sportvelden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het akkergebied vormt een groot open akkercomplex. Het is dé akker van Milheeze. Rondom de akker liggen de gehuchten Schutsboom, Bankert, Hoeven en het dorp Milheeze. Deze akkers zijn vermoedelijk in de 11<sup>de</sup> of 12<sup>de</sup> eeuw in gebruik genomen. Het grote open akkergebied heeft een bloksgewijs gegroepeerde strokenverdeling en een centrale noord-zuid akkerweg, met de nodige zijwegen. De akker wordt doorsneden door een waterloop die waarschijnlijk gegraven is en in een ondiep dalletje ligt. Misschien is het wel een 'holle waterweg' die ontstond doordat de akkers door de bemesting hoger werden.</p> <p>Het gebied De Hoeven ten oosten daarvan is een strook van ongeveer 170 meter breed met verspreide hoeven en een concentratie in het noorden. Het ziet er wat planmatig uit.</p> <p>Het kampengebied bij de Schutsboom ligt naast en tussen kromme wegen en strekt tot aan de overgang naar lagere gronden ten zuidwesten ervan. Dit gebied heeft verspreid staande boerderijen, waarvan de Binderse pachthoeve Ter Heggen de oostelijkste is.</p> <p><u>Domeinen:</u> Ter Heggen, pachthoeve van klooster Bindereen.</p> <p><u>Gehuchten en/of hoeve(n):</u> De open akker ligt ten zuiden van de dorpsstraat van Milheeze. Aan de oostzijde ligt het gehucht De Hoeven en aan de westzijde het gehuchtje Schutboom.</p> <p><u>Veldnamen in het akkergebied:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter Heggen: pachthoeve van klooster Bindereen. Genoemd naar nabije 'heggen': een ander woord voor bocht of kamp.</li> <li>- Akkerweg</li> <li>- Looweg zijweg van de Akkerweg</li> <li>- Bankert: onverklaarde naam in het zuidelijk akkerdeel.</li> <li>- Schutboomse Klamp en De Hoevense Klamp: Klamp-namen duiden op de ruimtelijke verdeling van het ophalen van de tiende, een middeleeuwse belasting van 10% van de oogst. De Akkerweg was kennelijk de scheiding tussen beide tiendklampen.</li> <li>- Schutboom: paal waarop de schuttersgilden hun doelen plaatsten? Of, waarschijnlijker, de naam verwijst naar een afsluitboom over de weg. Schutten is afsluiten, beschutten. Hier stond een hek om te voorkomen dat het loslopend vee de akker op kon.</li> </ul> |

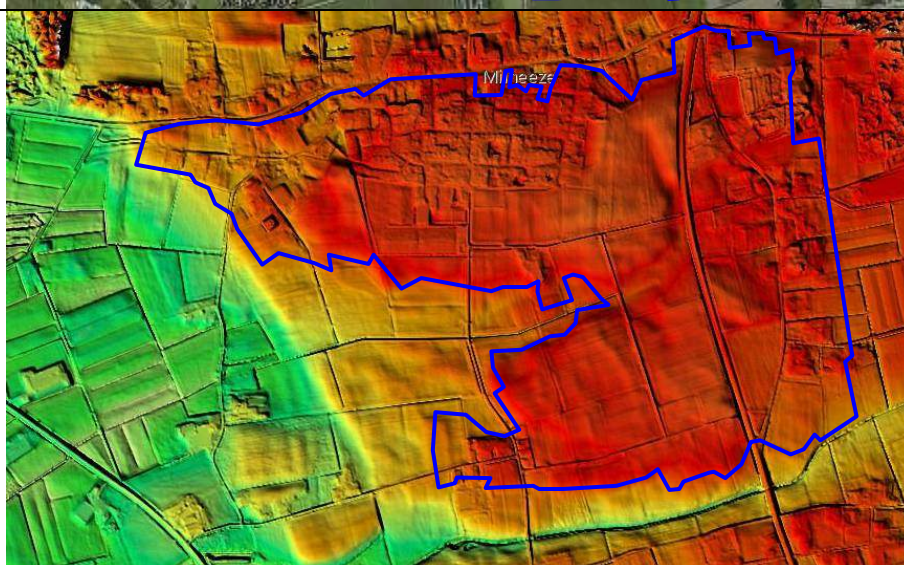
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De Eusels: weitjes tussen de Kaweise Loop en de open akker</li> <li>- De Hoeven</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Bijzondere kenmerken</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• gave ruimtelijke hoofdstructuur met duidelijke kenmerken</li> <li>• grootschalige open structuur</li> <li>• Over de akker liep de oude oost-west route, die bij de Hazenhut door De Peel liep. Waar deze weg de rand van de akker kruist zijn de gehuchten Hoeven in het oosten en Schutboom in het westen ontstaan. De oude route verloor aan betekenis toen de weg aan de noordkant van de akker (de huidige doorgaande weg door Milheeze) in gebruik kwam.</li> <li>• Archeologisch onderzoek aan de zuidkant van de dorpskom toont aan dat er al vroeg bewoning was op de akker. Een omheind hof werd aangetroffen, die waarschijnlijk de voorganger was van hoeve De Hof aan de noordrand van de akker. Ook werd de oude weg archeologisch teruggevonden.</li> <li>• Aan de noordrand van de akker was een hoge steilrand aanwezig, die deels nog in de huidige bebouwing aanwezig is. Ook de zuidrand en de oostrand waren steilranden, die deels nog bestaan.</li> <li>• Aan de westrand van de Pottingen ligt nog een deel van de oude akkerwal.</li> <li>• aanwezigheid van bolle akker met pad, steilrand</li> </ul> |
| <p>Uitsnede historische kaart ca. 1900</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



Luchtfoto (Google Maps)



Hoogtekaart Nederland



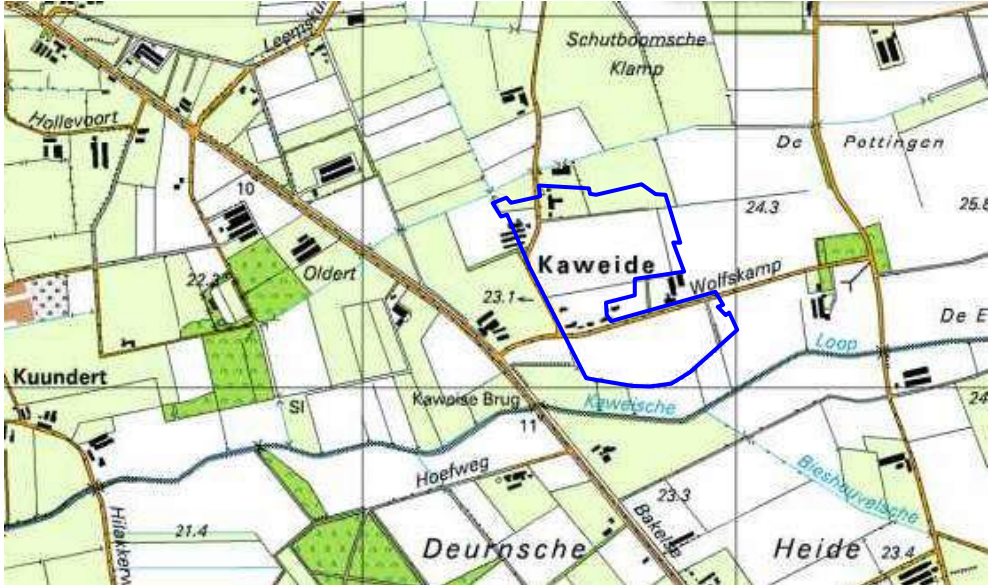
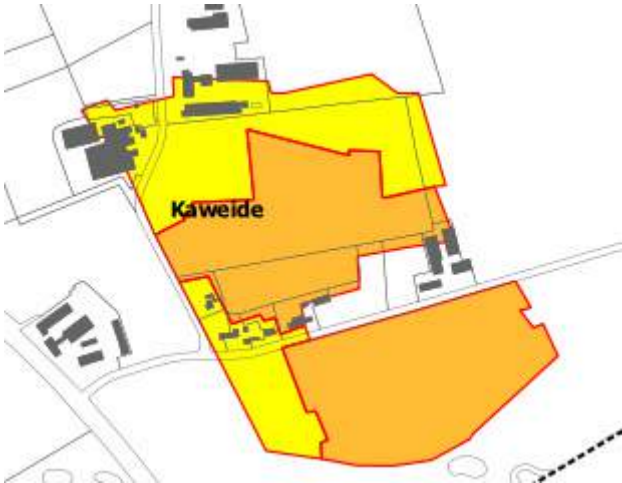
## Foto's



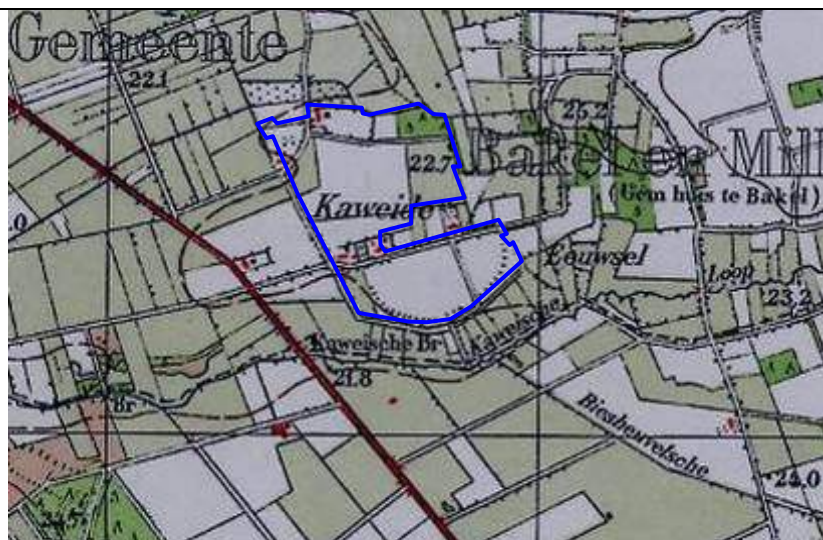




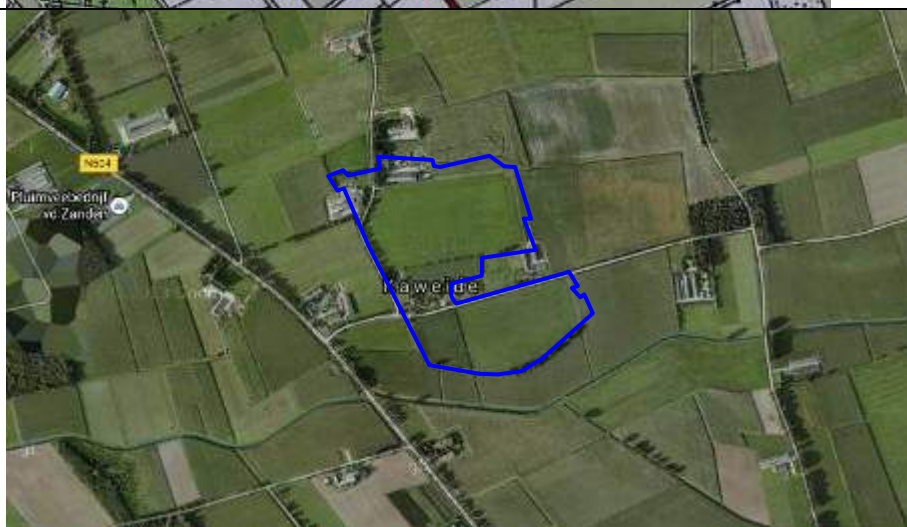
## Akkercomplex Kaweide

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                                                 | Kaweide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Adres / locatiebeschrijving<br>(obv. moderne topografie) | <p>Het akkergebied Kaweide ligt in het zuiden van de gemeente, oostelijk van de weg naar Deurne. Het akkergebied wordt doorsneden door de wegen Wolfskamp (oost-west) en de weg Kaweide (noord-zuid). Aan de westzijde fungeert de straat de Oldert als grens.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Omvang                                                   | 17,9 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bodemgebruik                                             | Het akkergebied is nog volledig agrarisch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Karakteristieke beschrijving                             | <p>Het akkergebied betreft een oude hoeve Kaweide met bijhorende huisakkers. Op het zuidelijke gedeelte van het akkergebied is momenteel nog een steilrand zichtbaar, parallel aan de Kaweise Loop. Vermoedelijk dient de ontginning van dit gebied in de 14<sup>de</sup> of 15<sup>de</sup> eeuw geplaatst worden.</p> <p>Het betreft een klein akkergebied met twee kleine open akkers met strokenverkaveling en nog wat kampen. Beide open akkers zijn in het midden tot een meter hoger dan aan de randen. Ze worden gescheiden door een strook die tot na 1900 heide bleef. Het gebied ligt tussen twee beken: de loop die van de Hoeven af komt en de Kaweise Loop in het zuiden.</p>  |
| Bijzondere kenmerken                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• twee boerderijen met huisakkers</li> <li>• slootbegrenzing</li> <li>• akkerrand met een steilrand met beplanting</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Uitsnede historische kaart ca.  
1900



Luchtfoto (Google Maps)



Hoogtekaart Nederland





Foto's



## Bijlage 8 Staat van Horeca-activiteiten

### Categorie I: “aan detailhandelsfunctie verwante lichte horeca”

#### Categorie 'lichte horeca':

bedrijven die, gelet op hun activiteiten en de aard van de omgeving, overwegend overdag en 's avonds zijn geopend en in hoofdzaak etenswaren en maaltijden verstrekken. Zij veroorzaken hierdoor slechts beperkte hinder voor omwonenden. Het gaat daarbij dus om bedrijven die uit een oogpunt van hinder vooral in rustige woongebieden niet wenselijk zijn. In gemengde gebieden en weinig gevoelige gebieden vindt mede in relatie tot de verkeersontsluiting een nadere afweging plaats.

#### 'Detailhandelsfunctie verwante horeca':

qua exploitatie aan detailhandelsfunctie verwante horeca die in de praktijk nauwelijks van de eigenlijke detailhandel kunnen worden onderscheiden zoals ijssalons, cafetaria's, snackbars en dergelijke; met name in centrumgebieden kan het in verband met ruimtelijk-functionele aspecten gewenst zijn deze groep als afzonderlijke categorie te beschouwen:

- a. Broodjeszaak
- b. Cafetaria
- c. Croissanterie
- d. Koffiebar
- e. Lunchroom
- f. Ijssalon
- g. Snackbar
- h. Tearoom

### Categorie II: “overige lichte horeca”

#### Categorie 'lichte horeca':

bedrijven die, gelet op hun activiteiten en de aard van de omgeving, overwegend overdag en 's avonds zijn geopend en in hoofdzaak etenswaren en maaltijden verstrekken. Zij veroorzaken hierdoor slechts beperkte hinder voor omwonenden. Het gaat daarbij dus om bedrijven die uit een oogpunt van hinder vooral in rustige woongebieden niet wenselijk zijn. In gemengde gebieden en weinig gevoelige gebieden vindt mede in relatie tot de verkeersontsluiting een nadere afweging plaats.

#### Overige lichte horeca':

restaurants (zonder bezorg- of afhaalservice) en dergelijke m.u.v. de mogelijkheid van overnachting(en). Bij deze categorie dient een afweging plaats te vinden ten aanzien van overlast voor omwonenden en de aanwezigheid van parkeergelegenheid:

- a. Bistro (zonder bezorg- of afhaalservice);
- b. Restaurant (zonder bezorg- of afhaalservice);
- c. Kleinschalige verhuur van ruimten voor andere doeleinden of activiteiten dan het gebruik voor bijeenkomsten zoals dance-evenementen en bijeenkomsten van persoonlijke aard, zoals bruiloften en partijen.

### Categorie III: “Middelzware horeca”

#### Categorie 'middelzware horeca':

bedrijven die, gelet op hun activiteiten en de aard van de omgeving, overwegend ook deels 's nachts geopend zijn en die daardoor aanzienlijke hinder voor omwonenden kunnen veroorzaken. Deze bedrijven zijn over het algemeen alleen toelaatbaar in weinig gevoelige gebieden, zoals gebieden met primair een functie voor detailhandel en voorzieningen:

- a. Bar
- b. Bierhuis
- c. Biljartcentrum
- d. Café

- e. Proeflokaal
- f. Dansschool

#### **Categorie IV: “Zware horeca”**

##### Categorie 'zware horeca':

bedrijven die voor een goed functioneren ook 's nachts moeten zijn geopend en die tevens een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen (verkeersaantrekkende werking, daarmee gepaard gaande hinder op straat en parkeeroverlast). Deze bedrijven zijn alleen toelaatbaar in specifiek voor dergelijke bedrijven aangewezen gebieden:

- a. Dancing
- b. Discotheek
- c. Nachtclub
- d. Partycentrum, waaronder regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek en/of dansevenementen.



## **Bijlage 9   Rapport 'Gereedschapskist'**







**GEREEDSCHAPSKIST GEMEENTE GEMERT-BAKEL**  
**EEN ZOEKTOCHT NAAR EEN STREEKGEBONDEN EIGENTIJDSE ARCHITECTUUR**

IN OPDRACHT VAN DE GEMEENTE GEMERT-BAKEL  
AARLE-RIXTEL | 7 FEBRUARI 2006

Deze publicatie is opgesteld in opdracht van de gemeente  
Gemert-Bakel door:

De Loods Architecten- en Adviesbureau  
Bosscheweg 16  
5735 GV Aarle-Rixtel

T (0492) 38 67 00

F (0492) 38 69 05

E [bureau@deloods.nl](mailto:bureau@deloods.nl)

W <http://www.deloods.nl>



# INHOUDSOPGAVE

## 1. INLEIDING

- Opgave
- Recente ontwikkelingen nieuwbouw
- Casestudy 'de Mortel'

## 2. CONTEXT

- Betekenis van de plek
- Zoeken naar een streekgebonden eigentijdse architectuur
- Afbouw dorpsranden
- Landschap & bebouwing
- Wonen op het erf
- Boerderij typologie

## 3. CONCEPT

- Draggers van het plan
- Eigentijdse vertaling
- Traditioneel

## 4. GEREEDSCHAP

- Wonen op het erf
- Dakvormen
- Detaillering & elementen

## 5. PROCES

- Hoe nu verder?
  - Loting
  - Architectenkeuze
  - Ontwerp
  - Bouw & beheer
  - Pilot-project
- 
- Literatuur
  - Appendix: referentiebeelden eigentijdse vertalingen





^ recente nieuwbouw Gemeente Gemert-Bakel



## 1. INLEIDING

### Opgave

De Gemeente Gemert-Bakel heeft voor de dorpsranden van de kernen de Mortel, De Rips en Milheeze stedenbouwkundige plannen ontwikkeld voor kleinschalige uitbreidingen met woningbouw. Bij deze plannen is gestreefd om op een vanzelfsprekende wijze een overgang te maken naar het veelal wijdse omliggende landschap vanuit de dorpskern en andersom. Het is nu de wens van de Gemeente Gemert-Bakel om voor deze woningbouw een samenhangende architectonische kwaliteit te bewerkstelligen die verankerd is in de omgeving en recht doet aan de identiteit van Gemert en haar kernen.

In dat kader heeft de Gemeente Gemert-Bakel de Loods, Architecten- en adviesbureau te Aarle-Rixtel opdracht gegeven een onderzoek te verrichten naar specifieke cultuurhistorische gebiedskenmerken in de regio die een inspiratiebron kunnen zijn om op een eigentijdse wijze de toekomstige woonbebouwing en woonomgeving vorm te geven: zonder verleden heeft het heden geen toekomst.

Het onderzoek dient bij te dragen aan het tot stand brengen van herkenbare en karakteristieke woonmilieus in het buitengebied die refereren aan de historische identiteit en aansluiten op de hedendaagse wensen en behoeften van bewoners. Daarvoor heeft De Loods een 'gereedschapskist' samengesteld waarmee architecten en opdrachtgevers aan de slag kunnen om de opgave tegemoet te treden.

Bij het samenstellen van deze gereedschapskist is een bepaalde werkwijze gevolgd. Vanuit een inventarisatie en analyse van de

specifieke situatie zoals we die in de kernen aantreffen zijn de onderdelen of thema's samengesteld voor deze gereedschapskist. Van deze onderdelen zijn de karakteristieke kenmerken in beelden vastgelegd en vertaald naar inspiratiebronnen voor de opgave.

Het is aan de architecten om daarmee door te gaan en niet alleen te putten uit de aangereikte bronnen maar deze ter discussie te stellen. Een ontwerphouding met engagement die het ontstaan van de 'gereedschapskist' achterhaalt, waardoor ze vatbaar wordt voor herinterpretaties ten dienste van de plek en het doel van de opgave.

### Recente ontwikkelingen nieuwbouw

Niet alleen binnen de grenzen van de Gemeente Gemert-Bakel, maar in heel Nederland zien we momenteel twee ontwikkelingen.

Enerzijds zien we een sterk historiserende architectuur oprukken, gevoed door een hang naar nostalgie. Vaak worden daarbij klassieke details geïmiteerd die hun oorsprong aan een hele andere tijd en plek ontleen en niet aan het landelijk gebied waarin de nieuwbouw wordt gebouwd.

Anderzijds zien we het seriematige bouwen, het zichtbaar naast elkaar zetten van identieke eenheden, dat afbreuk doet aan het landelijke karakter dat juist wordt gekenschetst door het eenmalige en de rijke verscheidenheid die dat oplevert. De seriebouw en de veelal standaard gebruikte woningtypologie van twee-onder-een kappers refereren op geen enkele manier aan de boerderijbouw.





## 1. INLEIDING

### Casestudy 'de Mortel'

De Gemeente heeft voor de twee kernen de Mortel en Milheeze bestemmingsplannen in voorbereiding voor het afbouwen van de dorpsranden. Het plangebied in de Mortel vormt de eerste uitbreidingslocatie. Omdat alle elementen hier aanwezig zijn, is deze locatie bij uitstek geschikt als casestudy.

Het landschap aan de westrand is van bijzondere waarde dankzij de aanwezigheid van monumentale boerderijen en bolle akkers. Om die reden is het van cruciaal belang dat de dorpsrand hier op gepaste wijze wordt vormgegeven, zodat landschap en dorpsbebouwing harmonieus in elkaar overvloeien.

In deze case-studie wordt een werkwijze ontwikkeld waarvan wij denken dat die ook van toepassing kan zijn voor de plangebieden in Milheeze. Wel dient nog getoetst te worden of de inspiratiebronnen specifiek kunnen voor Milheeze vanwege andere karakteristieke kenmerken voor deze kern met haar plangebied en omgeving dan voor de kern de Mortel.

- > voorlopig stedenbouwkundig plan de Mortel
- < definitief stedenbouwkundig plan de Mortel: deellocatie Vraant





^ omgeving plangebied: bestaande dorpsrand



^ omgeving plangebied: agrarisch landschap

## 2. CONTEXT

### De betekenis van de plek

Deze opgave start met het zoeken naar aanknopingspunten die de context biedt. Wat maakt deze plaats bijzonder, wat is de betekenis van de plek? Het is belangrijk om hier op te merken dat deze zoektocht iedere keer weer anders is en nauw samenhangt met de vraag die de opgave stelt. De belangrijkste factor echter in dit zoeken is de rol van de architect zelf.

*'De geest van een plek is eigenlijk de ingesteldheid te willen ontdekken welke condities er liggen. En vergeet dat het nooit alleen maar het meetbare is dat je zal realiseren... Je brengt zelf wat mee, namelijk de potentie om te kunnen ontdekken.'*

bOb van Reeth (Uit: Architectuur is niet interessant, 1995)

Het vereist veel geduld en energie van de architect om de geest van de plek zich meester te maken. In een samenleving die ons continu met beelden probeert te verleiden, ons niet langer uitdaagt om zelf na te denken, is de kunst van het waarnemen allang geen vanzelfsprekendheid meer.

*'Om te luisteren naar een plek moet je zowel stilstaan als stilzijn – en beide lijken aardig in diskrediet te zijn geraakt. In een wereld waar de snelle beweging overheerst, is stilstaan zeldzaam en weinig gewaardeerd.'*

Willem Koerse (Uit: Architectuur is niet interessant, 1995)

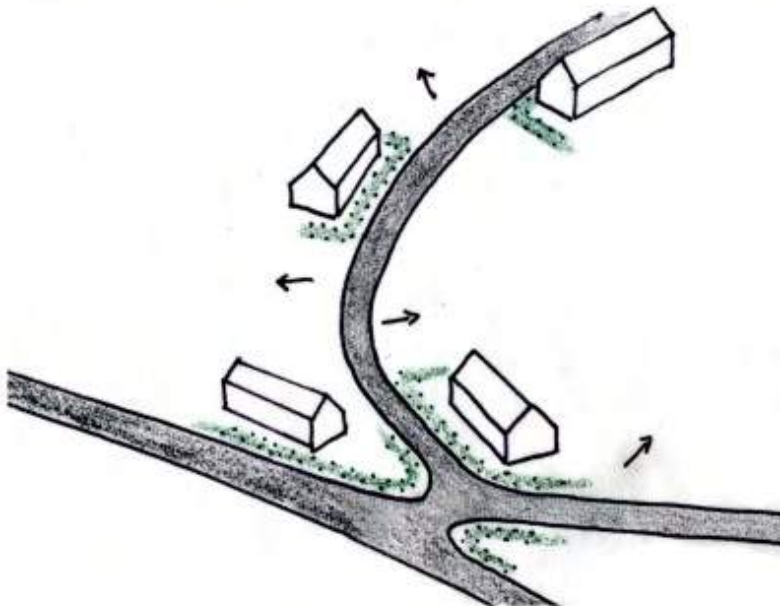
De nadruk die wordt gelegd op het belang van plaats moet ook gezien worden als een tegenreactie op die toenemende plaatsloosheid. Een zoektocht naar datgene wat wij als typisch lokaal zouden beschouwen of verbonden is met een specifieke plek, kan als een uitdaging worden gezien voor de hedendaagse architect.

### Zoeken naar een streekgebonden eigentijdse architectuur

Een van de charmes van het dorp is dat ieder huis net even of juist totaal anders is dan dat van zijn buurman. In het dorp heerst de smaak van het eenmalige. Om aan die smaak tegemoet te komen dient de stedenbouwkundig ontwerper verkavelingen met een maximum aan variatie te ontwerpen voor wat betreft ligging en type van de huizen en aan de architect is het vervolgens de taak om dit gegeven om te zetten in werkelijke en zichtbare verschillen.

*'In dorpen werd gebouwd volgens regionale tradities en met een assortiment van kleuren en materialen, dat door schaarste beperkt was. Dat zorgde voor een onnadrukkelijke samenhang tussen al die op zichzelf staande gebouwen. Het naoorlogse bouwen heeft regionale kenmerken naar de achtergrond verdrongen en ook in dorpen de herhaling van algemene types er voor in de plaats gesteld. Veelbelovende aanzetten uit de vooroorlogse tijd raakten in vergetelheid. Regionale architectuur staat in Nederland nog steeds in de kinderschoenen. De moderne architect staat argwanend tegenover traditie, alsof die onverenigbaar is met verandering en vernieuwing. Hij heeft niets te bieden aan particuliere opdrachtgevers die juist hunkeren*





^ relatie landschap + bebouwing

- agrarisch landschap als drager (bolle akkers)
- lintbebouwing met bomenrijen langs de straat
- beukenhaag als begrenzing (erfafscheiding)  
als begeleiding straat  
als overgang tussen openbaar en privé  
als karakteristiek verbindend element
- boerderij als object in het landschap  
typologie langgevelboerderij  
toegang via poort in de haag  
omringd met kiezel en gecementeerde plint
- zichtlijnen tussen boerderijen naar landschap

## 2. CONTEXT

*naar continuïteit met het verleden. Zij vallen voor de wolfskap of de houten topgevel van een cataloguswoning en stellen zich tevreden met brave imitaties die meestal neerkomen op slechte namaak. Laten architecten zich wagen aan vrijmoedige of desnoods stoutmoedige interpretatie van regionale bouwtradities. Dat is veel spannender. Het levert missers op maar ook leukere resultaten.'*

(Uit: Dorp als daad – bouwstenen voor dorpen uit het oosten)

### Afbouw dorpsranden

Wanneer men zich door het landschap beweegt en een dorp nadert, wordt de eerste kennismaking met dit dorp gevormd door het silhouet van de dorpsrand. De contouren die zich aftekenen tegen de horizon bestaan uit een combinatie van bebouwing én beplanting, met de kerktoren die daar weer boven uitsteekt. Dit silhouet maakt onderdeel uit van het collectieve geheugen en bepaalt het gezicht van het dorp. De leesbare ligging in het landschap is daarom van groot belang en bij toekomstige ontwikkelingen dient daarmee rekening te worden gehouden.

In het verleden zijn vaak door eerdere dorpsuitbreidingen deze randen al behoorlijk aangetast. Wanneer bomen ontbreken verschijnt de bebouwing vaak kaal aan de horizon wat een bevreemdende ervaring bij de toeschouwer teweeg brengt. Bebouwing dringt zich plotseling op de voorgrond en is niet langer verweven met het landschap en de beplanting zoals dat in een dorpse structuur oorspronkelijk het geval was.

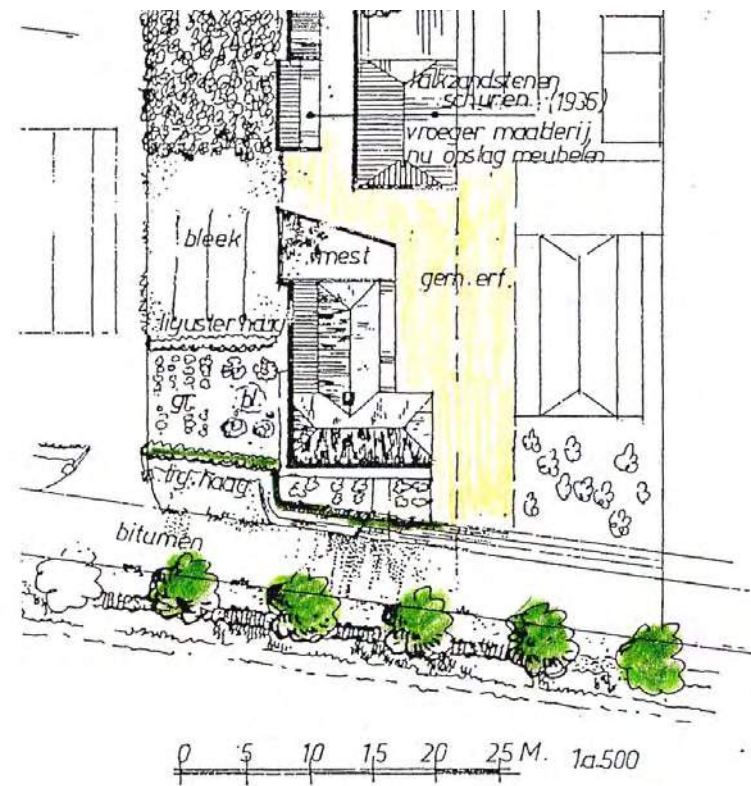
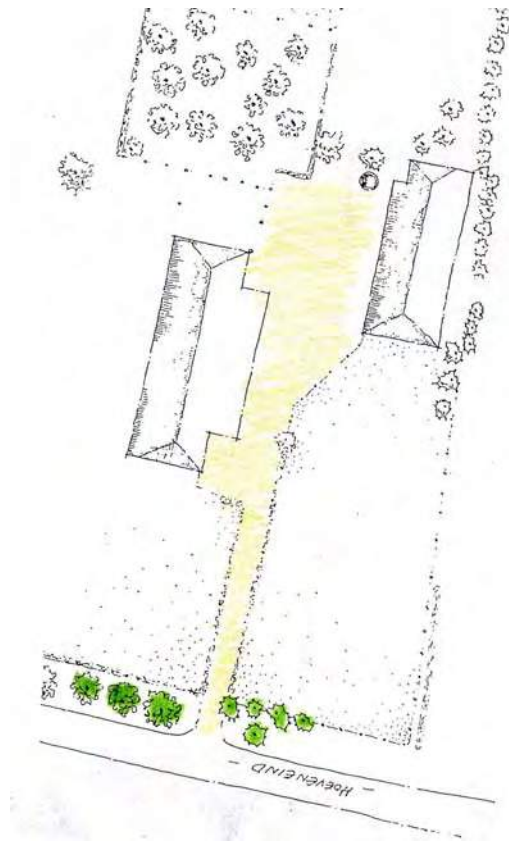
Beschouw toekomstige ontwikkelingen niet als een noodzakelijk kwaad, maar grijp deze kansen aan om de kwaliteit van de dorpsranden te verbeteren. De wens nu is dan ook om deze op gepaste wijze af te bouwen zodat de overgang tussen bebouwing en landschap als meer vanzelfsprekend wordt ervaren.

### Landschap & bebouwing

Kerktorens, schoorstenen en boerderijen domineerden eens het Brabantse land. Veel van deze gebouwen zijn helaas al verdwenen. Uit onderzoek is gebleken dat bijna 40% van de cultuurhistorisch waardevolle Brabantse boerderijen de afgelopen 15 jaar is gesloopt.

De bebouwing op het platteland bestaat uit boerderijen, grote bouwvolumes, die als objecten in het landschap fungeren, waarbij het landschap als drager kan worden gezien. Dit is hét fundamentele verschil tussen de stad en het dorp. In de stad is de bebouwing dominant, op het platteland het (agrarisch) landschap. Een dorp bestaat niet zonder, het is er in gebouwd en ervan doordrongen. De bodemvorm of geomorfologie ligt aan de basis van de dorpsstructuur. Een dorp behoort met nabije, vormverwante nederzettingen tot een streek. Tot voor kort volgde het dorp de ontwikkelingen in de landbouw. Het dorp van nu ligt in een landschap dat door ruilverkavelingen visueel en ecologisch is verarmd. Als zulke dorpen groeien is het zaak ze te voorzien van een landschap dat bij ze past.

Het agrarische landschap wordt verder gekenmerkt door een open bebouwingsstructuur, waardoor zichtlijnen vanaf de straat ontstaan



^ inrichting boerenerf



## 2. CONTEXT

gericht op het landschap. Het Brabantse platteland bestaat veelal uit lintbebouwing. Straten zijn aan weerszijden voorzien van monumentale bomenrijen die van gehucht naar gehucht, of van boerderij naar boerderij lopen en hangen nauw samen met de aanwezige verkavelingstructuur.

Specifiek voor het agrarische landschap van de Gemeente Gemert-Bakel zijn de zogenaamde bolle akkers, die zijn ontstaan door de plaggenlandbouw. Ze zijn zo hoog geworden doordat er soms wel meer dan duizend jaar mest vermengd met heideplaggen op de akkers van de dekzandruggen is opgebracht. De bolle akkers van Bakel, Milheeze en de Mortel worden tot de mooiste van Nederland gerekend. Het bol houden van de bolle akkers is een voorwaarde bij de verdere ontwikkeling van dit gebied.

### **Wonen op het erf**

Verder van de kern van het dorp, aan de randen, is het dorp een deel van het landschap. Hier zien we de overgang van het dorp naar het landelijk gebied en andersom. Daar waar de karakteristieken van het dorp en die van het landschap samenkomen. Er is openheid. De landschappelijke elementen verweven zich met het erf waarop wordt gewoond. De scheiding tussen privé en openbaar is er niet zo strikt. Men kijkt vanaf de openbare ruimte vaak zo in het privé domein. Naast de vanzelfsprekende gerichtheid op de straat is er tegelijk een duidelijke 'achterom'.

Het wonen op het erf is uitgangspunt bij de ordening van de bebouwing en de inrichting van het erf. Karakteristieke landschappelijke elementen

spelen daarbij een rol zoals hagen, grote bomen waaronder eiken, beuken, linden en kastanjes en vruchtbomen in de achtertuin. Ook de bestrating maakt er deel van uit.

Naast het private deel van het erf is er ook een meer gemeenschappelijk deel, dat zich bevindt op de grens van privé en de openbare straat. Dit collectieve woondomein van het erf wordt door de aanwonenden ingericht en beheerd onder verantwoordelijkheid van een daartoe geëigende organisatie van bewoners.

### **Boerderij typologie**

In historische boerderijen met hun erven en bijgebouwen speelden zich vele generaties lang het leven en werken af van een groot deel van de Nederlandse bevolking. Boerderijen maken daarmee een belangrijk deel uit van ons cultureel erfgoed. Niet alleen vanwege de eigen, intrinsieke waarde (veel boerderijen zijn mooi of herbergen interessante bouwkundige constructies) maar ook vanwege de verbondenheid met het landschap. Door hun streekgebonden verschillen dragen de historische boerderijen in hoge mate bij aan de identiteit en de herkenbaarheid van de verschillende regio's.

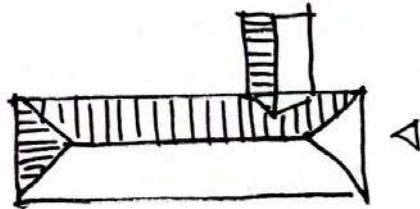
De heersende opvatting over Brabantse boerderijen is, dat de meest kenmerkende en meest oorspronkelijke Brabantse boerderij de zogenaamde langgevelboerderij is. Geven we onze ogen goed de kost dan kunnen we constateren dat er behalve langgevelboerderijen nog allerlei andere boerderijen voorkomen in onze regio.



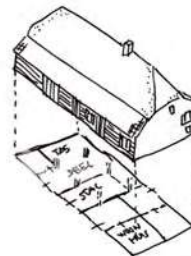
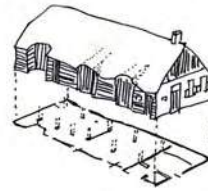
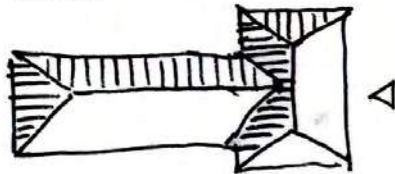
^ inrichting boerenerf: entree + oprit + garage

## 2. CONTEXT

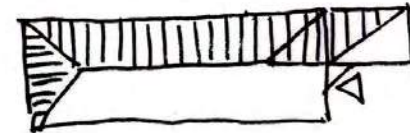
KRUKHUIS  
UITBOUW IN 1 RICHTING



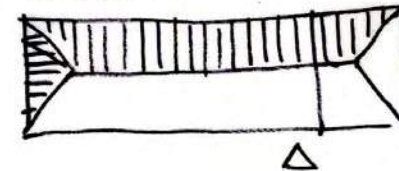
T-HUIS  
UITBOUW IN 2 RICHTINGEN



HOEKGEVEL (BOERDERIJ)  
UITBOUW IN VOORWAARTSE RICHTING

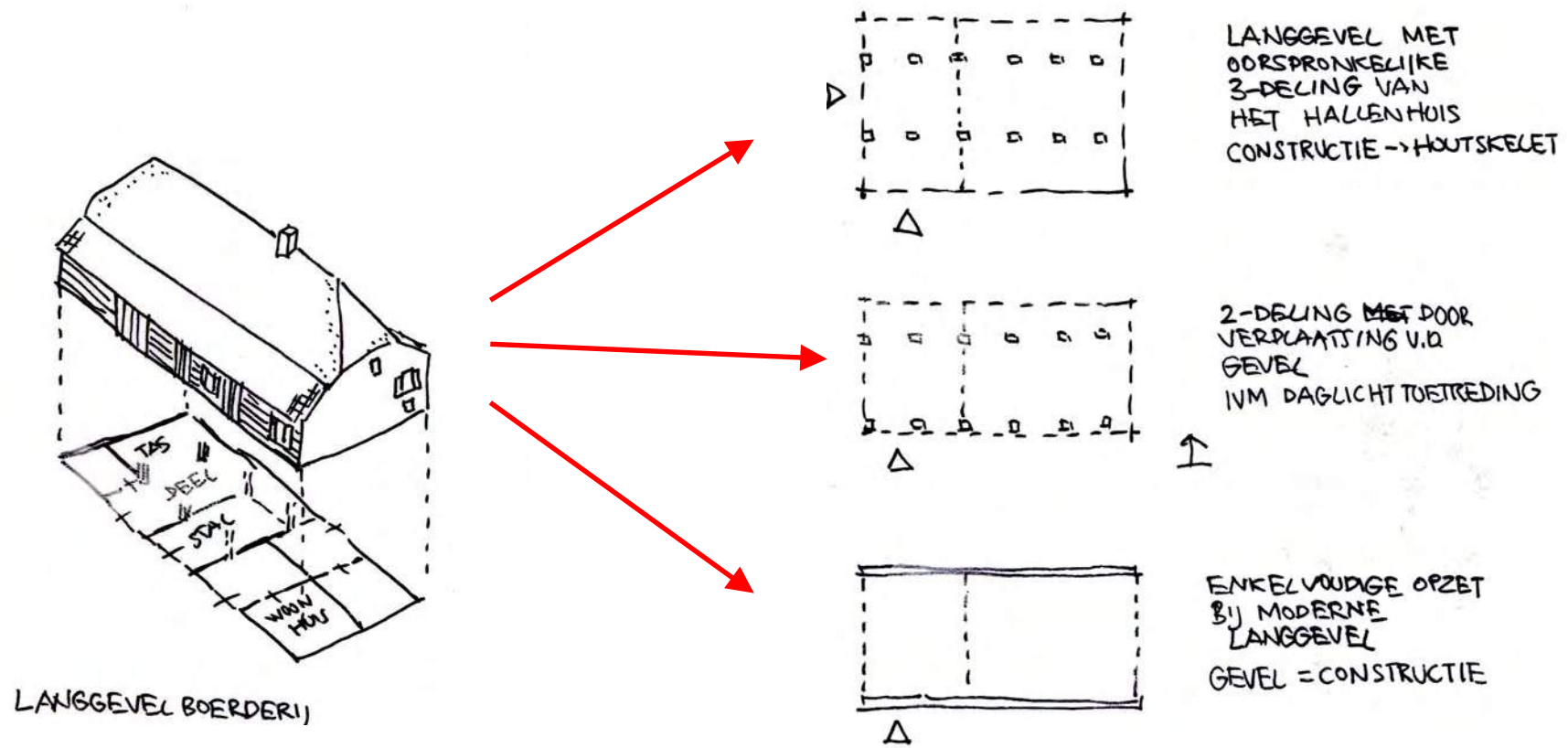


LANGGEVEL (BOERDERIJ)  
UITBOUW IN VOORWAARTSE RICHTING



^ boerderij typologie: bij behoefte aan meer ruimte werd uitgebouwd





^ boerderij typologie: transformatie van plattegrond

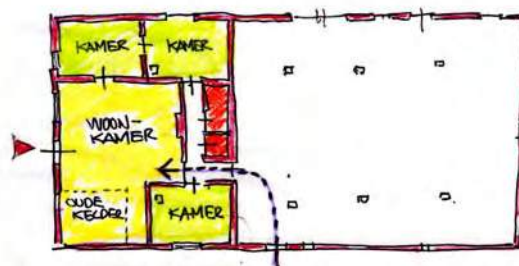
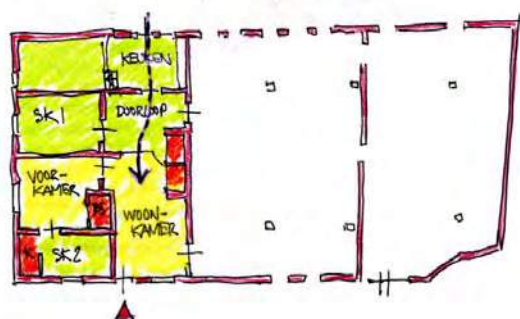
## 2. CONTEXT

De eerste langgevelboerderijen kenden nog vaak een aantal eigenschappen van het oude hallenhuis. De oudste langgevels werden gebouwd op basis van ankerbalkgebinten, waarop het dak rustte. Het dak was veelal een schilddak. De korte gevels waren niet hoger dan de hoogte van de dakvorm en ze werden afgedekt door schildjes of wolfseinden. De moderne varianten van de langgevelboerderij, die in de eerste helft van de 20ste eeuw werden gebouwd, hebben een aantal wijzigingen ondergaan. De schilddaken verdwenen. De korte gevels werden tot de nok opgemetseld tot topgevels. Het dak werd niet meer met riet of stro gedekt, maar met pannen. Een andere wijziging is aan de buitenkant niet zichtbaar, maar constructief wel een grote verandering. Er werden geen ankerbalkgebinten meer gebruikt, maar kapspanten rusten rechtstreeks op de stenen zijgevels. De zijbeuken kwamen daarmee te vervallen en de hele boerderij kreeg zodoende in plaats van de oude driebeukige indeling een plattegrond met een enkelvoudige opzet. Deze vorm is goed te herkennen aan de hoge zijgevels, waarin de grote schuurdeuren een plaats konden vinden. Boerderijen van dit moderne langgeveltype komen in Gemert en Bakel voor vanaf ongeveer 1900. De meeste nu nog bestaande langgevelboerderijen hebben dit uiterlijk.

Een variant ontstond vanaf 1925. Toen deed de Franse kap of mansardekap zijn intrede bij boerderijen. Het onderste deel van het dak verliep steiler dan het bovenste deel, waardoor de typische knik in het dak ontstond. Deze ontwikkeling zorgde voor een veel grotere inhoud van de ruimte onder het dak, die nodig was voor de opslag van de wintervoorraad van het benodigde hooi. De langgevelboerderij met

mansardekap vormde de laatste ontwikkeling binnen de traditie van dit type boerderij. Hoewel pas relatief laat tot ontwikkeling gekomen, heeft de langgevelboerderij in een sneltempo de andere boerderijtypen weten te verdringen. Pas na de tweede wereldoorlog is dit type boerderij op zijn beurt weer verdrongen door boerenbedrijven waarbij woonhuis en stal afzonderlijke gebouwen zijn.

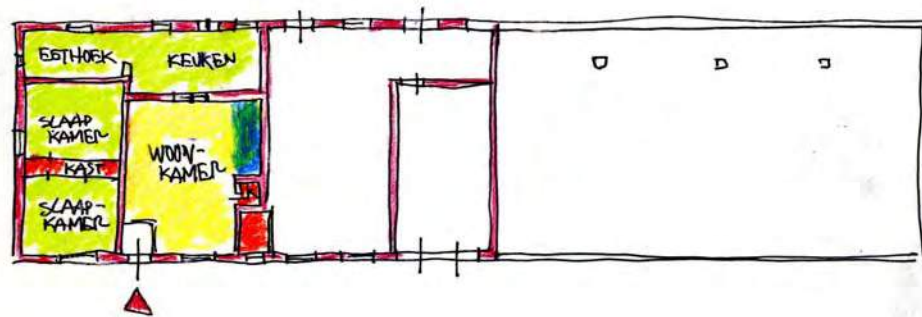
Naast de traditionele boerderijvormen kent de gemeente Gemert-Bakel nog een groot aantal bijzondere boerenhuizen. Met name bij de ontginning van de Peel speelden mensen uit andere delen van het land een belangrijke rol. Zij brachten hun eigen boerderijtype mee. In het voormalig Peelgebied treffen we daarom minder langgevelboerderijen aan, maar wel Friese kop-romp-boerderijen naast allerlei andere overgangsvormen.



^ boerderij typologie: langgevel ontstaat na uitbreiding hallenhuus



## 2. CONTEXT



^ boerderij typologie: plattegrond langgevel met tweedeling







### 3. CONCEPT

#### **Dragers van het plan**

Welke elementen zijn noodzakelijk om tot een streekgebonden eigentijdse architectuur te komen die refereert aan de bestaande boerderijtypologie? In de opgave die nu voor ons ligt is het van belang om een tweetal ontwerpaspecten als drager van het plan te benoemen, namelijk: het wonen op het erf en de dakvorm.

Van een grote afstand is het silhouet bepalend: de grote bouwvolumes, los van elkaar gepositioneerd met zichtlijnen ertussen gericht op het achterliggende landschap en met elkaar verbonden door een meer gemeenschappelijke inrichting van het erf. Wanneer men de bebouwing nadert dient een nieuwe ervaring zich aan die door een rijke detaillering kan worden bewerkstelligd. Deze ontwerpaspecten dragen in die mate bij aan de visuele ervaring, dat het slagen van de opgave grotendeels afhangt hoe hiermee wordt omgesprongen.

Wanneer bijvoorbeeld wordt gekozen voor een sculpturale rieten dakvorm die een kloek volume in het landschap oplevert is het vervolgens minder van belang hoe de elementen onder de dakvorm exact worden uitgevoerd. Andersom werkt het overigens niet. Door een optelsom van goede details ontstaat nog geen geslaagde vertaling, maar veeleer een slechte karikatuur. De getoonde voorbeelden dienen als handreiking om te komen tot een rijkere detaillering van de bebouwing en kunnen, mits goed uitgevoerd, de dragers verder versterken.

#### **Eigentijdse vertaling**

Een extra argument om het dak en het erf als drager te benoemen is dat wanneer een architect naar een meer eigentijdse vertaling zoekt in de dakvorm, je hem of haar niet kunt verplichten om dat vervolgens ook nog op elk afzonderlijk ander element te doen.

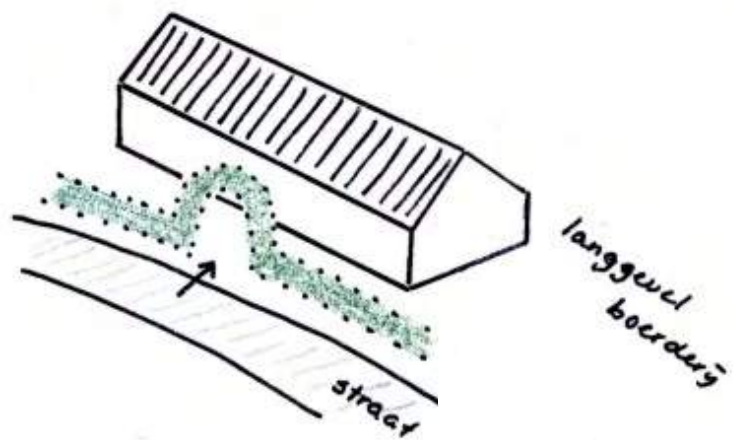
De eigentijdse vertaling kan nooit worden gevonden wanneer dit een optelsom is van elementen, maar gaat uit van het grote geheel. Meestal is er sprake van een totaalconcept dat zich op elk schaalniveau manifesteert en zich dus niet laat ontleden in verschillende elementen. De getoonde referentiebeelden maken dat hopelijk duidelijk en dienen als inspiratie voor het verdere ontwerpproces.

De intentie van de architect om te komen tot een eigen interpretatie is hier echter meer van belang, dan het wel of niet toepassen van siermetselwerk, om maar eens een voorbeeld te noemen. Deze intentie dient te worden beloond door een vrijere omgang met het aangereikte gereedschap toe te laten.

#### **Traditioneel**

Het kopiëren van stijlkenmerken uit het verleden behoort ook tot de mogelijkheden mits dit met zorg wordt gedaan. Hieraan zijn echter wel meer specifieke eisen verbonden en goede begeleiding van het proces is noodzakelijk om te komen tot een geslaagd resultaat. De angst bestaat dat een slechte kopie ontstaat die op geen enkele manier meer refereert aan de oorspronkelijke karakteristieke bebouwing.





^ beukenhaag

## 4. GEREEDSCHAP

### Wonen op het erf

#### Oriëntatie

Randbebouwing van dorpen werd in het verleden meestal met de achterkanten naar het landschap gericht. Het gevolg is dat de overgang tussen bebouwing en landschap veelal bestaat uit een bonte verzameling van schuurtjes, hekwerken en beplanting die zorgen voor een onsamenhangend en rommelig geheel. Aangezien dit vaak als eerste kennismaking met het dorp geldt, is dit zeer ongewenst.

Om meer samenhang te creëren is er in het stedenbouwkundig plan voor gekozen om dit principe om te draaien. Tussen de randbebouwing en het landschap wordt de straat gesitueerd waarop vervolgens de voorkanten van de woningen zijn georiënteerd. De rommelige achterkanten worden zo aan het zicht onttrokken.

#### Clustering van bebouwing

Het agrarische landschap wordt gekenmerkt door een open bebouwingsstructuur, waardoor zichtlijnen vanaf de straat ontstaan gericht op het landschap. Wanneer de bebouwingsdichtheid wordt verhoogd, ontstaat het gevaar dat deze visuele ervaring verdwijnt. Daarom wordt aanbevolen om daar waar mogelijk het aantal woningen te clusteren tot grotere bouwvolumes bestaande uit 2, 3 of 4 wooneenheden.

#### Erfinrichting

In het streven naar meer collectiviteit is het ook wenselijk om tot een meer op elkaar afgestemde erfinrichting te komen. Dit kan worden bereikt door gezamenlijk groen aan te planten of door te kiezen voor een meer homogene bestrating. Erven kennen een minder harde begrenzing. De belijning mag wat vloeiender zijn en door middel van hagen worden afgezet. Het aanplanten van extra bomen en gras op het erf geniet de voorkeur, zodat er een meer geleidelijkere overgang ontstaat tussen het buitengebied, het agrarisch landschap, en de bebouwing van het dorp.

#### Hagen & beplanting

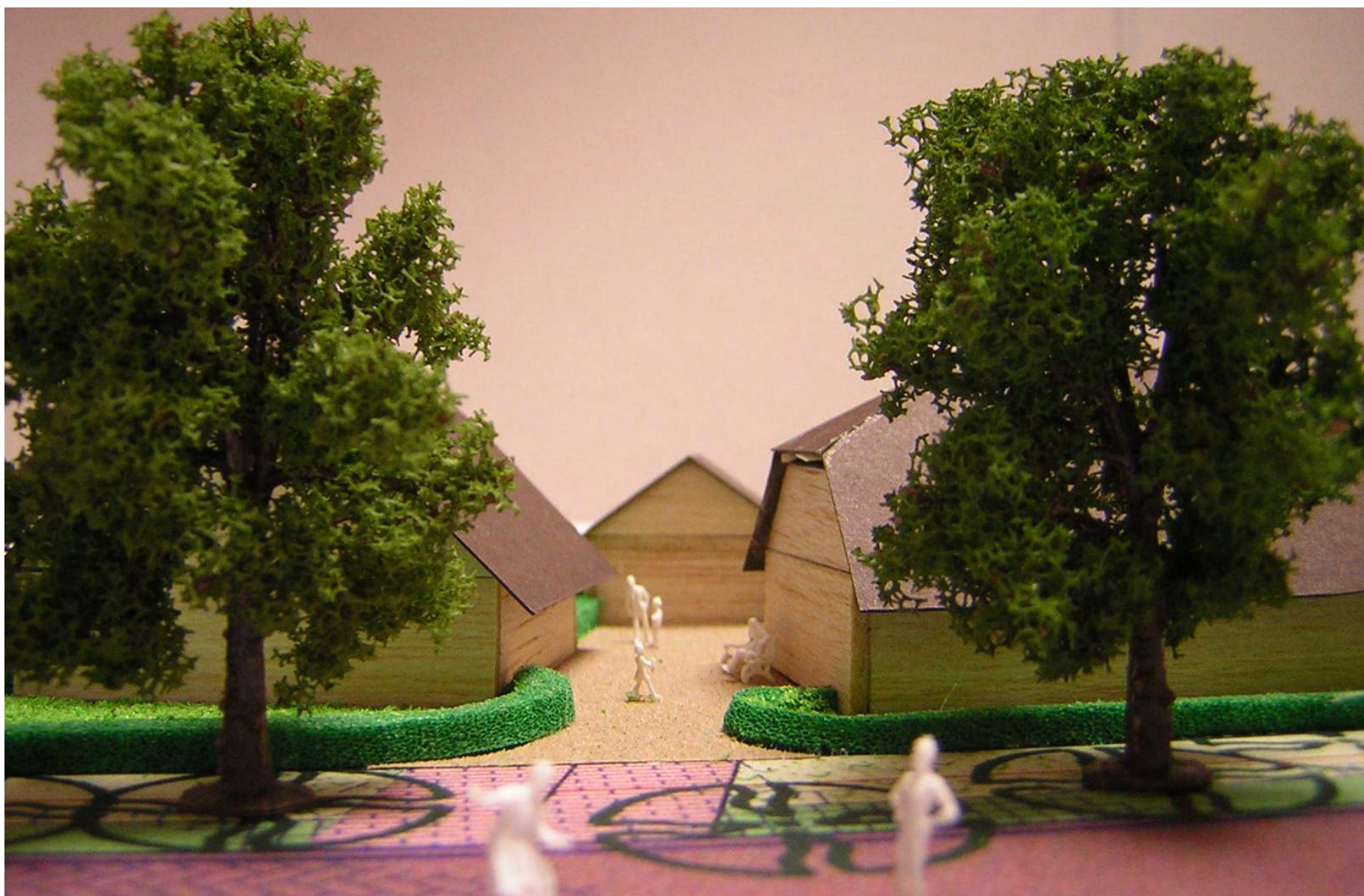
Het aanplanten van hagen, meestal in de vorm van beukenhagen, zorgt voor een meer uniform straatbeeld en voor samenhang tussen de verschillende bouwvolumes. Hagen hebben meerdere functies te vervullen. In de eerste plaats dienen ze als erfafscheiding, als begrenzing van het eigen terrein. Als gevolg daarvan vormen hagen de overgang tussen het privé-gebied (het erf) en de openbare ruimte (de straat). Hagen worden ook geplant op de erfgrans langs de straat, vaak voorzien van een poort die leidt naar de voordeur. Omdat dit bij meerdere boerderijen terugkeert kan het als een karakteristiek element worden beschouwd dat zorgt voor samenhang tussen de bebouwing. En niet in de laatste plaats is het een groen element dat dient ter verfraaiing van het erf.

Door het aanplanten van hagen wordt voorkomen dat iedereen zijn eigen erfafscheiding plaatst. Als gevolg hiervan zou door versnippering





^ situatie: collectief groen



^ wonen op het erf



## 4. GEREEDSCHAP

een rommelig geheel ontstaan en dat kan door deze redelijk eenvoudige ingreep worden voorkomen.

### **De garage als schuur**

In de boerderijbouw was het werkgedeelte belangrijker dan het woonhuis. Daarnaast waren er schuren op het erf en allerlei vormen en voor allerlei doeleinden. Mensen hebben behoefte aan een garage voor de stalling van hun auto en aan steeds meer extra opslagruimte. Onterecht wordt dit vaak door architecten als een noodzakelijk kwaad gezien, terwijl het juist een verrijking van de ontwerpopgave kan betekenen. Met de situering van het woonhuis en de bijgebouwen kan het erf ingericht worden waarbij bijgebouwen nadrukkelijk achter de woningen staan. Het is ook mogelijk dat dergelijke bebouwing zoveel mogelijk gegroepeerd wordt onder een gezamenlijk dak.

### **Uitbreidingen**

Het huis is nooit af en daar dient door de architect rekening mee te worden gehouden door in het ontwerp alvast na te denken hoe toekomstige uitbreidingen zouden kunnen worden gerealiseerd. Daarbij moet er vanuit gegaan worden dat uitbreidingen plaats hebben achter de woningen en binnen de zij- of kopgevels van de woning.





^ boerderij met rieten kap + dakkapellen + lage gootlijn

## 4. GEREEDSCHAP

### Dakvormen

#### Verhouding gevel – kap: hoogte gootlijn

Kenmerkend voor bestaande boerderijen is de tamelijk laag gelegen gootlijn. In het aanzicht betekent dit dat het dakvlak verhoudingsgewijs veel groter is dan het gevelvlak: het zware dakvolume rust op een relatief lage onderbouw. De vorm van het dak en de hoogte van de gootlijn zijn zodanig op elkaar betrokken dat bij verdere planvorming zorgvuldig onderzoek nodig is om deze betrekking tussen dakvorm en hoogte van gootlijn te bepalen. Ons is gebleken dat bij bepaalde vormen van daken een gootlijn boven de drie of vier meter de verhoudingen kan verstoren. De bebouwing wordt niet langer als landelijk of 'boerderijachtig' ervaren, maar als een meer stedelijk bouwvolume. Dit dient vermeden te worden.

#### Knikken dak

Omdat men vaak op de eerste verdieping liever geen schuine wand heeft, bijvoorbeeld in verband met het plaatsen van meubilair, bestaat de mogelijkheid om het dakvlak te knikken zodat deze doorloopt in het verlengde van het gevelvlak. Uitsparingen in dit vlak om raampartijen te plaatsen zorgen ervoor dat er ten opzichte van het interieur geen ruimtelijke concessies hoeven te worden gedaan, terwijl de verhouding gevel – dakvlak toch in orde blijft.

#### Vorm

Alle boerderijen zijn voorzien van een kap, meestal een zadeldak waarbij de kopse kanten zijn afgeschuind. De afgeschuinde delen (wolfseinden

genaamd) kunnen ook als kenmerkend worden gezien voor de boerderijbouw en worden tegenwoordig dan ook veelvuldig toegepast bij nieuwbouw vanwege hun nostalgische uitstraling. Gecombineerd met andere dakvormen leveren deze in het totale straatbeeld ook een gedifferentieerd daklandschap op.

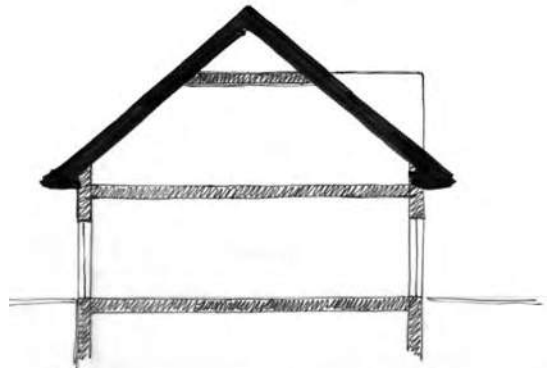
#### Eigentijdse vertaling

Wil men een stap verder gaan, dan kan men ook zoeken naar een meer eigentijdse vertaling van het dak. Deze oplossing kan gezocht worden door zowel met materiaal als met vorm te experimenteren. De hier getoonde referentievoorbeelden dienen hierbij als een mogelijke bron van inspiratie. Het dak kan meer expressie krijgen, door het op meerdere plaatsen te knikken of te vouwen.

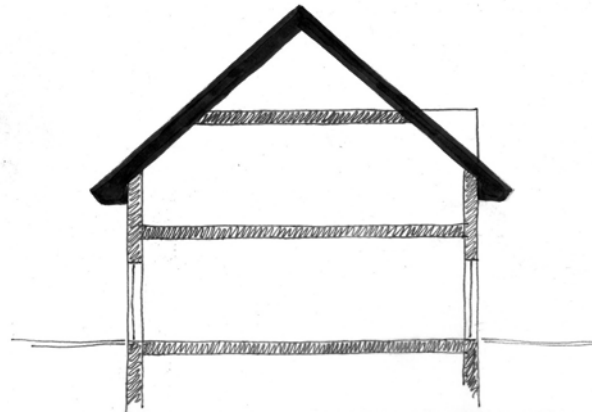
Wanneer zowel het dak als de gevel in hetzelfde materiaal worden uitgevoerd kan het gebouw meer sculpturale zeggingskracht krijgen en daarmee, misschien nog wel meer als voorheen in de boerderijbouw het geval was, als object in het landschap gaan fungeren.

#### Dakbedekking

Bij meer geplooid dakvormen is het bedekken van het dak met riet aan te bevelen. Het riet is eenvoudig te snijden in de gewenste vorm en vormt zich daardoor beter naar het gemodificeerde vlak. Als vuistregel kan worden gehanteerd dat een dak uitgevoerd in riet 25% meer kost dan een dak met gebakken pannen. Ook andere dakbedekkingsmaterialen als gepatineerd zink, leien, hout en dergelijke kunnen worden toegepast.



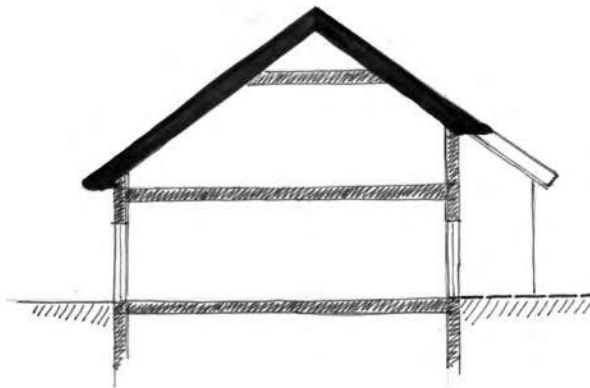
^ hoogte gootlijn: 3m



4m



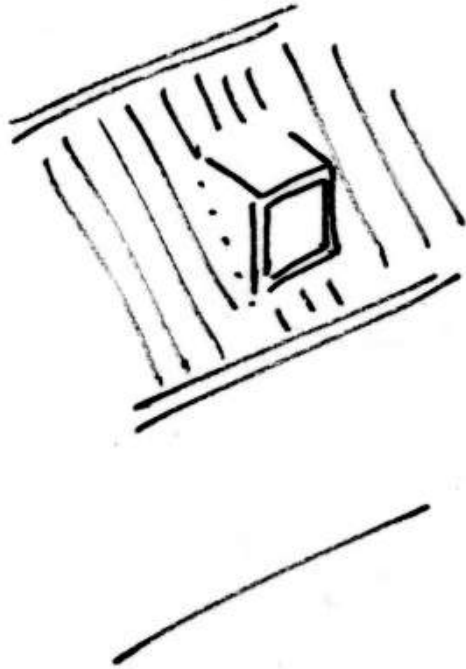
4,5m



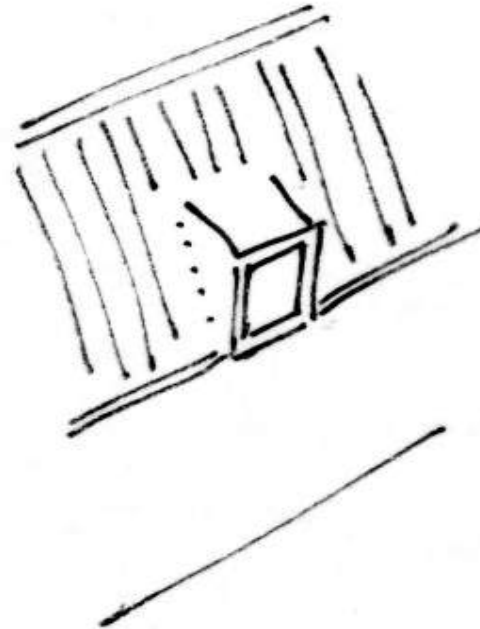
^ verschillende hoogte gootlijn voor- en achtergevel



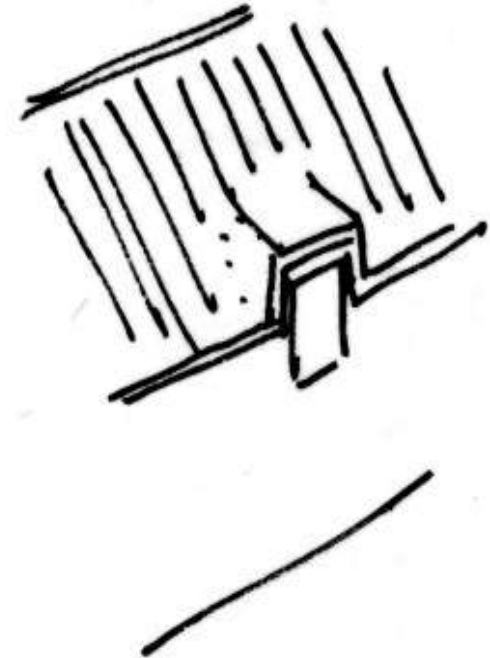
#### 4. GEREEDSCHAP



3m

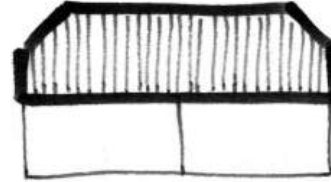
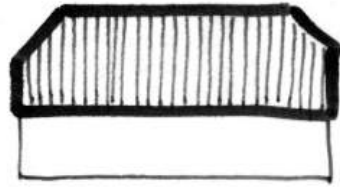
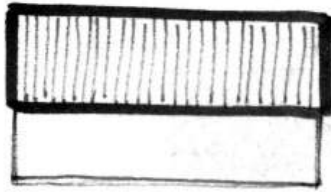


4m

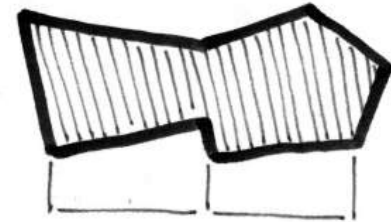
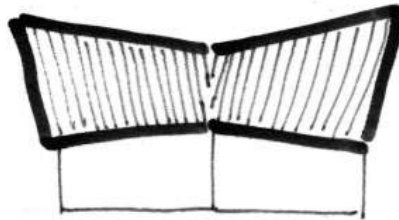
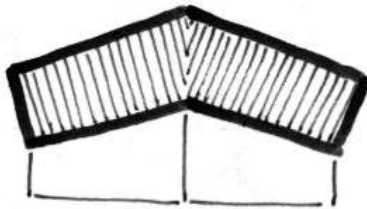


4,5m

^ plaatsing dakkapel bij lage gootlijn

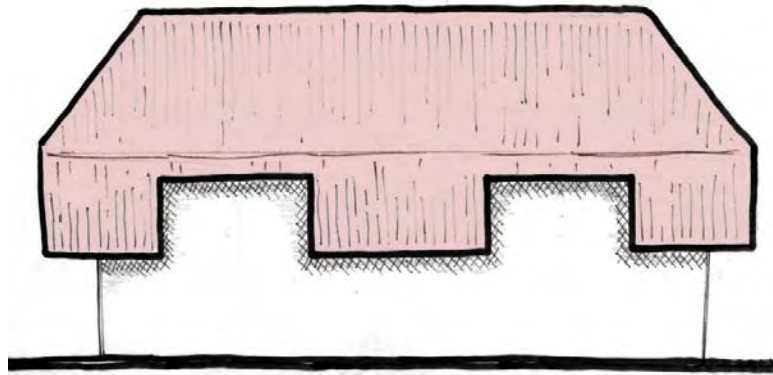


^ studie dakvormen: vorm benadrukt collectiviteit

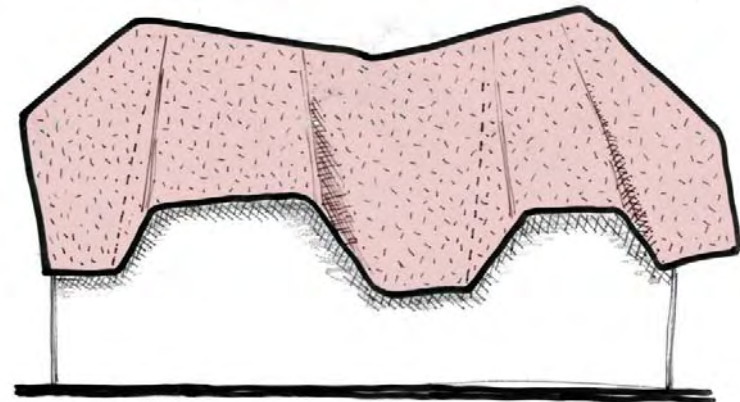


^ studie dakvormen: vorm benadrukt collectiviteit en individualiteit

#### 4. GEREEDSCHAP



^ geknikte dakvorm



^ geplooiide dakvorm





3m



4m



4,5m



3m



4m



4,5m

^ studie dakvormen met verschillende hoogte gootlijn

#### 4. GEREEDSCHAP



3m



4m



4,5m



3m



4m



4,5m



3m



4m



4,5m



^ studie dakvormen: straatbeeld met zadeldaken



#### 4. GEREEDSCHAP



^ studie dakvormen: straatbeeld met wolfseinden



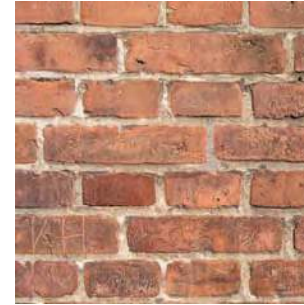
^ dakkapel



^ bloembak



^ muizentanden



^ kruisverband



^ levensboom



^ muuranker



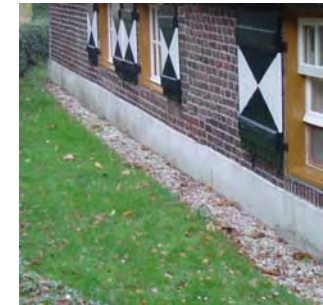
^ raam + luiken



^ staldeuren



^ boerenvlecht



^ plint + kiezel



^ haagbeuk



^ rieten kap



^ kopgeveltekst



^ schoorsteen



^ wolfseind

## 4. GEREEDSCHAP

### Detaillering & elementen

#### Overgangen in materiaal

Om te komen tot een eigentijdse vertaling van de boerderijbouw is een zorgvuldige detaillering van groot belang, die tot uitdrukking komt in de overgangen tussen bouwelementen en materialen.

Zo zien we bijvoorbeeld de overgang van straat naar erf terug in de verschillende soorten bestrating en begeleidende beukenhagen. Ook de overgang van het erf naar de gevel van de woning is zeer karakteristiek. Vroeger hadden boerderijen geen dakgoot en liep het regenwater gewoon van het dak. Om opspattend hemelwater tegen de gevel te voorkomen werd het onderste gedeelte van de bakstenen gevel vaak voorzien van een gecementeerde plint. Verder werd de boerderij ingebed in een kiezelstrook waardoor het hemelwater door de grond werd opgenomen. In verband met de watertoets is het wenselijk om de opvang van dakvlakwater te realiseren in dergelijke grindstroken rondom het huis. Tenslotte zijn er nog verbijzonderingen in het metselwerk zoals muizentanden die de overgang tussen dak en gevel vormen of boerenvlechtwerk die kopgevels sieren. Het is de bedoeling dat dergelijke verbijzonderingen op een meer eigentijdse wijze worden vormgegeven om zo uitdrukking te geven aan de rijke traditie van detailleren van de boerderijbouw.

#### Dakelementen: dakkapellen + hemelwaterafvoer + schoorstenen

Goten, dakkapellen en schoorstenen maken een essentieel onderdeel uit van het dakvlak en hun zeggingskracht mag niet onderschat worden. Zij

kunnen, mits goed gemaakt, een huis karakter geven. Het gebruik van goedkoop ogende plaatmaterialen zoals trespas dient te worden vermeden. Omdat boerderijen van oorsprong geen dakkapellen hebben, is het alleen aan de achterzijde toegestaan dakkapellen toe te passen.

#### Materialisatie

Het gebruik van 'aardse' materialen (baksteen, gebakken pan, riet, hout en natuursteen) zorgt voor meer verbondenheid met de plek en het landschap. Dit versterkt de ervaring van het landelijk wonen.

#### Gevelmetselwerk

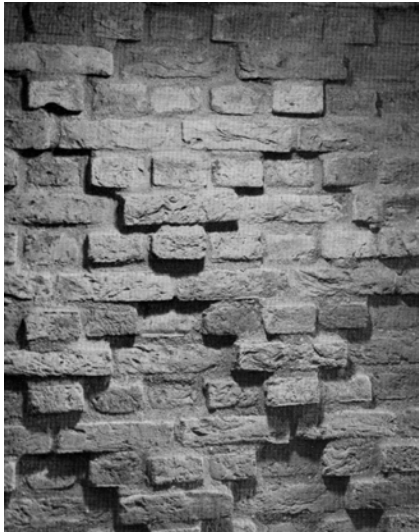
Boerderijen zijn veelal opgebouwd uit bakstenen steense muren in kruisverband gemetseld. Daarom is het gewenst om in een bepaald verband te metselen en niet te kiezen voor wildverband.

Siermetselwerk kan een verrijking betekenen voor het metselwerk. Denk hierbij bijvoorbeeld aan muizentanden of boerenvlechten die kopgevels sieren. Beter is wanneer naar meer eigentijdse vertalingen wordt gezocht in de toepassing van baksteen. Nieuwe producten in baksteen kunnen extra verbijzonderingen in het metselwerk tot stand brengen.

#### Deuren

Deuren zijn van hout en voordeuren zijn traditioneel met een levensboom voorzien. Grote garagedeuren dienen bij voorkeur als houten poortdeuren te worden uitgevoerd. Zo herinneren zij aan de oude staldeuren van de boerderij. Door een gemetselde korfboog in het metselwerk toe te passen wordt dit versterkt.





^ kruisverband in reliëf



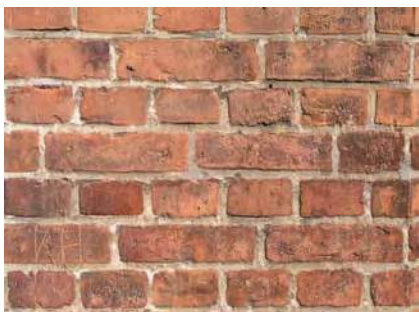
^ misbaksels gemetseld



^ kiezel + gecementeerde plint



^ verbijzonderd metselwerk



^ baksteen in kruisverband



^ riet + gebakken pannen



^ hout



^ kiezel + gebakken klinkers



#### 4. GEREEDSCHAP



^ boerderij



^ slechte vertaling



^ mogelijke vertaling



^ mogelijke vertaling



^ boerderij



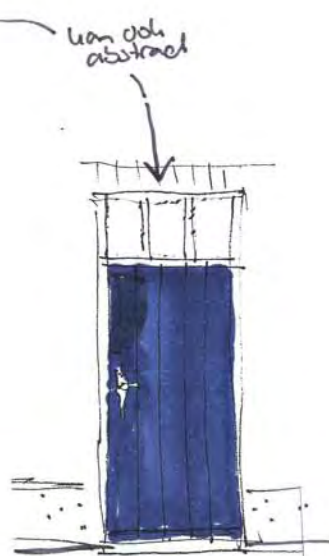
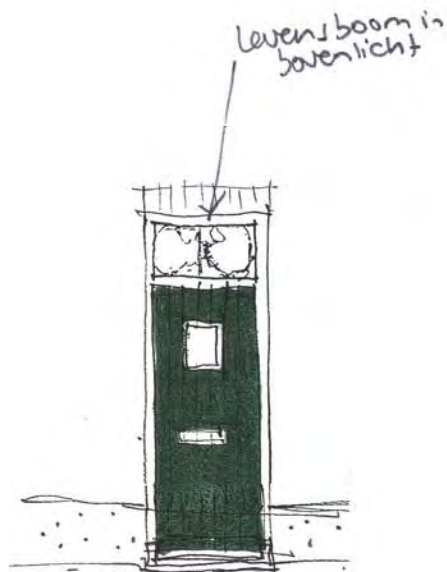
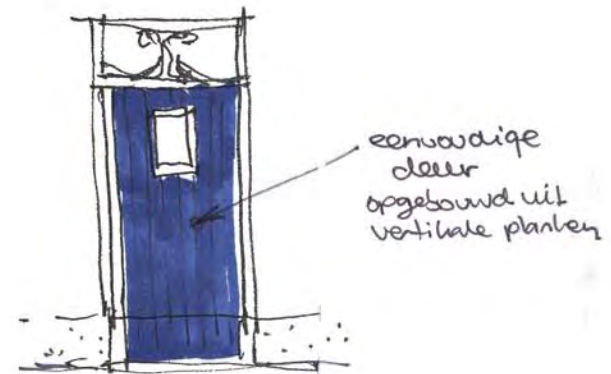
^ slechte vertaling



^ slechte vertaling

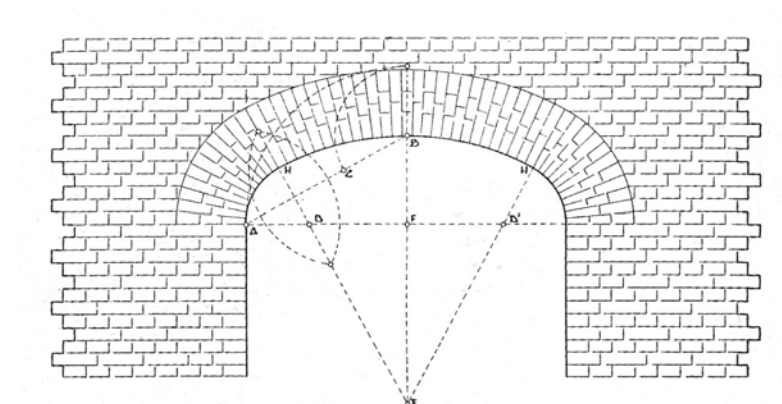


^ mogelijke vertaling





#### 4. GEREEDSCHAP



- ^ houten poortdeuren voor garage + gemetselde korfboog
- < houten deur + bovenlicht





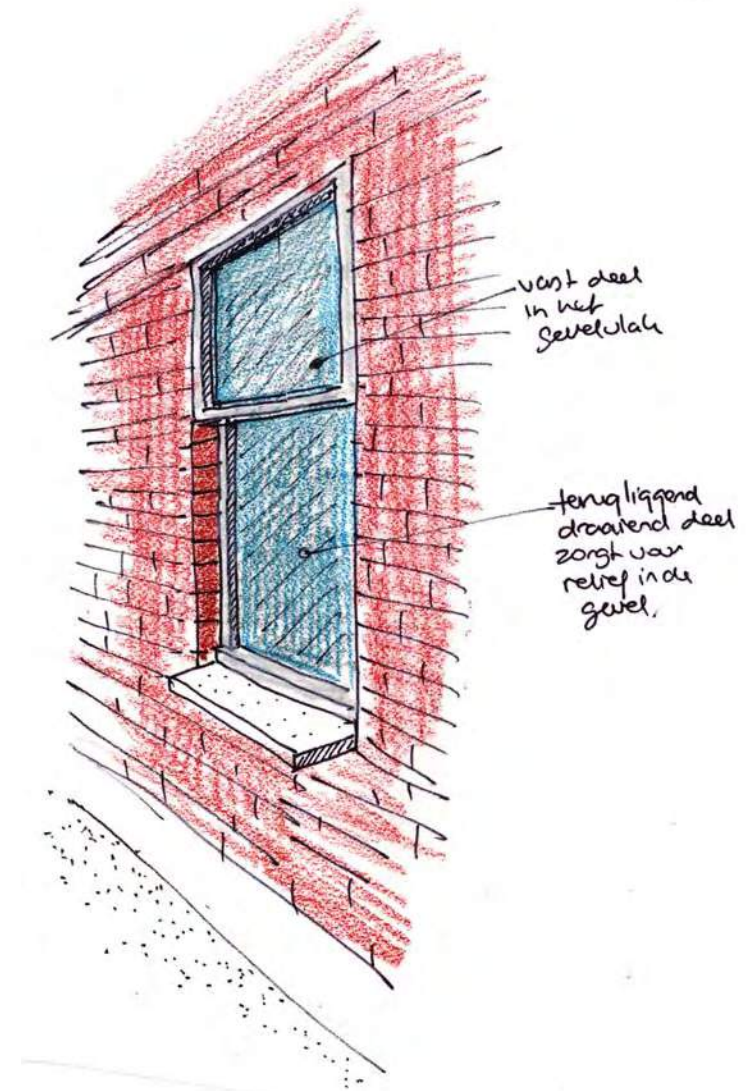
## 4. GEREEDSCHAP

### Ramen

Ramen kennen van oorsprong een geleding met een bovengedeelte dat minder diep in de gevel ligt en een dieper gelegen deel dat naar boven kon worden geschoven om het raam te openen. Probeer dit reliëf in de gevel terug te laten komen, bij voorkeur op een eigentijdse manier.

### Luiken

Traditioneel zijn boerderijen voorzien van luiken naast de ramen. Nieuwe toepassingsmogelijkheden zoals bijvoorbeeld schuifluiken kunnen in analogie met de boerderijbouw voor meer expressie in het gevelvlak zorgen.



< houten luiken met zandlopermotief beschilderd (karakteristiek voor Gemert)

^ principe raamkozijn

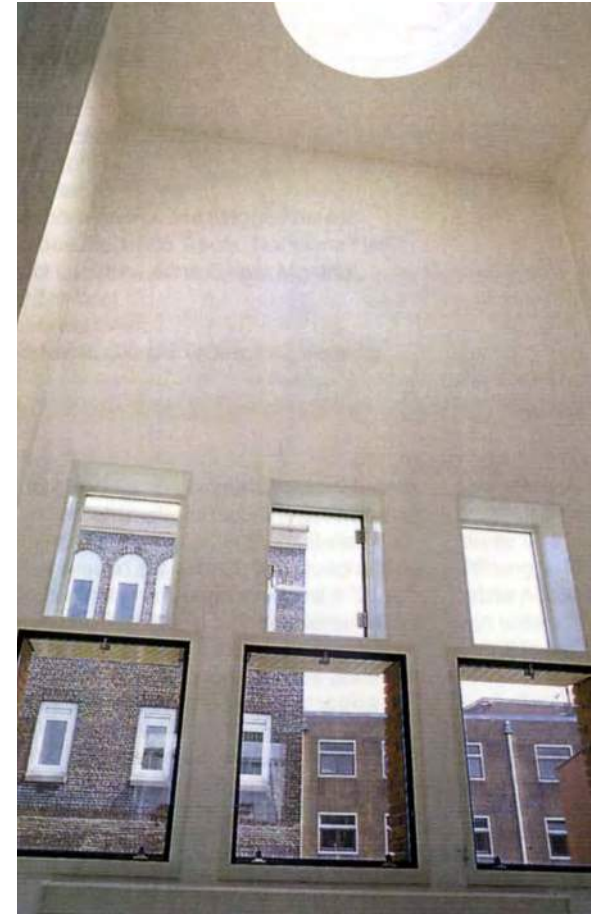




^ boerderij



^ mogelijke vertaling (exterieur)



^ mogelijke vertaling (interieur)

#### 4. GEREEDSCHAP



^ moderne houten schuifluiken



^ draaibare koperen luiken







## 5. PROCES

### Hoe nu verder?

Na het samenstellen van de gereedchapskist moet de opgave, het bouwen aan de dorpsranden, nog beginnen. Een opgave waar toekomstige bouwers en Gemeente een zo maximaal mogelijk resultaat tot stand willen brengen. Een resultaat waar de doelstellingen van de bewoners, een huis naar hun gading, en de doelstellingen van de gemeente, een huis dat het beeld van de dorpsranden verrijkt, in een evenwichtige verhouding tot elkaar staan.

Naar ons idee is daarbij een helder, aangenaam en effectief proces onontbeerlijk. Een proces waar aan belangen van partijen recht wordt gedaan. Een proces waar bewoners en architecten met steun en begeleiding van de Gemeente, waarvoor zij iemand aan zal stellen, gestimuleerd, gemotiveerd en geënthousiasmeerd worden, op een open wijze met elkaar communiceren en oog hebben voor elkaars belangen en bedoelingen, zodat het gewenste resultaat kan worden bewerkstelligd. In dat proces onderscheiden we de volgende stappen:

- Loting
- Architectenkeuze
- Ontwerp
- Bouw & beheer

### Loting

De mogelijkheid voor het bouwen aan de dorpsranden is verkregen onder de voorwaarden dat er bebouwing komt, met zorg en aandacht voor de beeldkwaliteit. Er is voor gekozen dat die beeldkwaliteit tezamen

met het stedenbouwkundig plan geworteld is in de regio op basis van landschappelijke, stedenbouwkundige en architectonische kenmerken van die regio. Daarom is er een gereedchapskist ontwikkeld.

In de gereedchapskist wordt expliciet de nadruk gelegd op wat wij de dragers van het plan hebben genoemd: het wonen op het erf en de dakvormen. Om tot de gewenste beeldkwaliteit te komen dient hier zorgvuldig mee te worden omgesprongen. Het zoeken naar eigentijdse vertalingen van de boerderijbouw verdient daarbij sterk de voorkeur.

Voor dat bewoners zich inschrijven om deel te nemen aan de loting dient bij hen duidelijk te zijn dat zij zich moeten conformeren aan de doelstellingen van de gemeente en zich dienen te houden aan de opgave zoals die in deze gereedchapskist is uiteengezet. Het is aan te bevelen om hiervoor een passage in de lotingsakte of optieovereenkomst voor de grond op te nemen. Om dit duidelijk te maken aan kandidaat inschrijvers zal vooraf aan de inschrijving voor de loting een informatieavond worden gehouden waar de inhoud van de gereedchapskist zal worden gepresenteerd met bijzondere aandacht voor het deel dat betrekking heeft op de dragers van het plan. De gereedchapskist is op die avond ook in document-vorm beschikbaar.

### Architectenkeuze

Per project, bestaande uit maximaal twaalf woningen, zal een avond georganiseerd worden waar architecten nadat zij kennis genomen hebben van de gereedchapskist zich presenteren hoe zij de opgave tegemoet zullen treden. Bewoners en Gemeente stellen gezamenlijk een



## 5. PROCES

lijst op van uit te nodigen architecten voor die avond. Bewoners kiezen (per bouwblok) een architect uit een van de architecten die zich op de avond gepresenteerd hebben.

### Ontwerp

Het definitief ontwerp zal onder begeleiding van de Gemeente in drie stappen, de stap van het schetsidee, de stap van het voorlopig ontwerp, de stap van het definitief ontwerp, tot stand komen. Bij elke stap zal een workshop gehouden worden waar alle bewoners en architecten bij aanwezig zijn.

Bij de stap van het schetsidee worden de uitgangspunten gepresenteerd voor de bebouwing; modern of traditioneel en suggesties gedaan voor de ordening van het erf en de bebouwing op het erf, de massaopbouw en de dakvorm. Verdere ideeën die zich al gevormd hebben, kunnen ook gepresenteerd worden. De basisvorm van de bebouwing dient met schetsen en een eenvoudige werk-maquette gepresenteerd te worden zodat deze in de situatiemaquette geplaatst kan worden.

In de stap van het voorlopig ontwerp komen plattegronden en gevels aan bod en worden uitgangspunten gepresenteerd voor detaillering en materialisering. Deze worden bij de stap van het definitief ontwerp in een definitieve vorm voorgesteld en gepresenteerd. Daarbij kan de detaillering en materialisering zich beperken tot de beeldbepalende elementen. Bij het definitief ontwerp zullen de inrichting en afscheidingen van het erf ook onderdeel moeten zijn van de voorstellen voor detaillering en materialisering.

### Bouw & beheer

Gedurende het proces kunnen de bewoners een vereniging oprichten die met name bedoeld is voor het beheer van de inrichting van het erf, de erfafscheidingen en bepaalde aspecten van de bebouwing, zoals kleurgebruik. Ook in de toekomst blijft het beeld van de inrichting van het erf en de afscheidingen van de privé-ruimte naar de openbare ruimte sterk mede bepalend voor de beeldkwaliteit van die openbare ruimte. Voor de bebouwing gaat het daarbij vooral om kleurstellingen.

Deze vereniging kan ook de bemoeienissen en het overleg met de Gemeente regelen inzake de inrichting van de directe woonomgeving en mogelijk het beheer daarvan. Verder biedt zo'n vereniging de mogelijkheid om gezamenlijk bijvoorbeeld materialen en andere diensten bijvoorbeeld van aannemers in te kopen.

### Pilot-project

We denken dat het zinvol is om de aanpak en de voorgestelde procesgang in het eerste komende project volgens de hier voorgestelde methode uit te voeren, dat vervolgens te evalueren en zo nodig bij te stellen. Het gaat dan zowel om de procesgang en de werking van het middel gereedschapskist. Een dergelijk pilot-project kan helpen in het vervolgtraject om bewoners en architecten verder te enthousiasmeren en een effectieve planvorming te bevorderen.



## Literatuur

Ancker, H. van den (2001)

*Het land van Gemert-Bakel: in twee aardkundige fietsroutes*

Gemert: Uitgeverij Op Lemen Voeten i.s.m. Gemeente Gemert-Bakel

Cruyningen, P. van, J. Goudeau, F. Grovestins, A. Viersen, J. van Zuijlen (2003),

*Het Boerderijenboek*

Zwolle: Waanders Uitgevers i.s.m. Stichting Historisch Boerderij-Onderzoek

Habets, A., T. Hajonides, S. Schuit (2004),

*Dorp als daad: bouwstenen voor dorpen van het oosten*

Arnhem: Uitgeverij Blauwdruk i.s.m. stichting Undercover

Koerse, W. (1995),

*Architectuur is niet interessant: Willem Koerse in gesprek met Bob van Reeth*

Antwerpen: Hadewijch

Olst, E. van, red. (1988),

*Landelijke bouwkunst Noord-Brabant*

Arnhem: Stichting Historisch Boerderij-Onderzoek

Timmers, J., W. van de Vossenberg, R. van den Broek (2003),

*Boerderijen kijken in Gemert-Bakel*

Gemert: Heemkundekring De Kommanderij i.s.m. VVV Heerlyck Gemert-Bakel

## **APPENDIX**

### **REFERENTIEBEELDEN EIGENTIJDSE VERTALINGEN**



































## **Bijlage 10 Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017**



2017

# Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017



Versie 5

Vastgesteld door de gemeenteraad van  
Gemeente Gemert-Bakel

1-6-2017

## Colofon:

Definitieve versie: 1 juni 2017  
Opdrachtgever: Gemeente Gemert-Bakel – Harold van Zoest  
Team: Openbaar Beheer  
Opdrachtnemers: Elice Steijaert  
Bestuurlijk opdrachtgever: Anke van Extel - van Katwijk

Gemeente Gemert-Bakel  
Postbus 10.000  
5420 DA GEMERT  
[www.gemert-bakel.nl](http://www.gemert-bakel.nl)

## Inhoud

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding .....</b>                                                        | <b>1</b>  |
| 1.1 Aanleiding .....                                                             | 1         |
| 1.2 Wat is een parkeernorm? .....                                                | 2         |
| 1.3 Juridische positie van de Nota Parkeernormen.....                            | 2         |
| 1.4 Leeswijzer .....                                                             | 3         |
| <b>2. Parkeernormen .....</b>                                                    | <b>4</b>  |
| 2.1 Inleiding.....                                                               | 4         |
| 2.2 Uitgangspunten uitwerking parkeernormen .....                                | 4         |
| 2.3 Gebiedsindeling.....                                                         | 5         |
| 2.4 Parkeernormen per gebiedsprofiel.....                                        | 7         |
| 2.5 Uitvoeringsregels.....                                                       | 7         |
| 2.6 Gehandicaptenparkeerplaatsen.....                                            | 10        |
| <b>3. Maatwerk door ontheffing.....</b>                                          | <b>11</b> |
| 3.1 Inleiding .....                                                              | 11        |
| 3.2 Maatwerk voor de parkeereis .....                                            | 11        |
| 3.3 Maatwerk voor verplichting realisatie parkeerplaatsen op eigen terrein ..... | 12        |
| 3.4 Maatwerk voor gewenste ontwikkelingen.....                                   | 13        |
| 3.5 Parkeerfonds Gemert-Bakel omzetten naar mobiliteitsfonds .....               | 14        |
| <b>4. Hardheidsclausule en overgangsregeling.....</b>                            | <b>15</b> |
| 4.1 Inleiding.....                                                               | 15        |
| 4.2 Hardheidsclausule .....                                                      | 15        |
| 4.3 Overgangsregeling .....                                                      | 15        |

## Overzicht bijlagen

Bijlage 1: Parkeernormen per gebiedsprofiel

Bijlage 2: Aanwezigheidspercentages voor gecombineerd gebruik

Bijlage 3: Afmetingen parkeerplaatsen

Bijlage 4: Halen en brengen bij scholen

Bijlage 5: Meten parkeerdruk

Bijlage 6: Fietsparkeernormen



# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De gemeente Gemert-Bakel heeft een vastgestelde Parkeerbeleidsnota uit 2013. In de praktijk blijkt dat op basis van deze nota aan sommige gewenste ontwikkelingen geen medewerking verleend kan worden. Deze ontwikkelingen vragen om meer maatwerk. De huidige Parkeerbeleidsnota biedt daar onvoldoende handvatten voor. Ook wordt geconstateerd dat sommige parkeernormen zoals deze gehanteerd worden niet realistisch zijn. De theorie en de praktijk liggen te ver uit elkaar. De visie en het beleid op hoofdlijnen worden niet ter discussie gesteld, maar er is een grote wens om realistische en actuele parkeernormen op te stellen met ruimte voor flexibiliteit en maatwerk. Dit vormt de aanleiding om een nieuw beleidsdocument op te stellen voor de parkeernormen: de Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017. Deze geldt als wijziging op de Parkeerbeleidsnota Gemert-Bakel 2013. Daarmee komen hoofdstuk 2 paragraaf 6, geheel hoofdstuk 3 en geheel hoofdstuk 4 van de Parkeerbeleidsnota Gemert-Bakel 2013 te vervallen.

### Doelstelling Nota Parkeernormen

#### **Doelstelling**

*Het bieden van een toetsingskader voor het bepalen van de parkeerbehoefte van ruimtelijke plannen en ontwikkelingen in de gemeente Gemert-Bakel om daarmee de bereikbaarheid en leefbaarheid te waarborgen. Met behulp van dit toetsingskader moet worden voorkomen dat als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen of wijzigingen parkeerproblemen in de openbare ruimte ontstaan. Daarnaast moet voorkomen worden dat verstening plaatsvindt als dit niet nodig is.*

Om deze doelstelling te halen wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

1. De parkeernormen moeten een positieve invloed hebben op de leefbaarheid en bereikbaarheid van de gemeente Gemert-Bakel;
2. Elke initiatiefnemer van (bouw)plannen is verantwoordelijk voor het aanleveren van een berekening voor zijn eigen parkeeropgave en het realiseren van de eigen parkeeroplossing;
3. Een bouwinitiatief of wijziging van een functie van een locatie mag geen parkeerproblemen in de openbare ruimte veroorzaken of vergroten;
4. Er bestaat de mogelijkheid om maatwerk te leveren.

### Vertrekpunt

Het vertrekpunt voor de Nota Parkeernormen is de evaluatie van de Parkeerbeleidsnota 2013. Hierbij zijn door diverse partijen: het college, toetsers, ontwikkelaars, architecten en andere initiatiefnemers, uitgangspunten en discussiepunten aangeleverd. Daarnaast zijn een aantal richtinggevende kaders meegegeven door het college.

## 1.2 Wat is een parkeernorm?

Een parkeernorm is het door de gemeente vastgestelde aantal parkeerplaatsen bij een functie per vaste eenheid of oppervlakte. De hoogte van de parkeernorm is afhankelijk van de ligging van deze functie en de daarbij horende stedelijkheidsgraad. De parkeernormen uit deze nota zijn afgeleid uit de landelijke richtlijn van het CROW<sup>1</sup>: 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' publicatie 317 uit oktober 2012.

Iedere ruimtelijke functie trekt een bepaalde hoeveelheid autoverkeer aan en vraagt daarmee om een bepaalde parkeerbehoefte. Deze kan uitgerekend worden door de parkeernorm te vermenigvuldigen met de vaste eenheid of oppervlakte die bij het ruimtelijke plan hoort.

## 1.3 Juridische positie van de Nota Parkeernormen

Het toepassen van de parkeernormen is geen vrijblijvende aangelegenheid. Bij nieuwbouw, verbouw, uitbreiding en wijziging van functie, moet gezorgd worden voor voldoende parkeerruimte. Wat verstaan wordt onder 'voldoende' parkeerruimte wordt getoetst bij een omgevingsvergunning en/of wijziging van het bestemmingsplan en kan met behulp van parkeernormen worden bepaald. Voor aanvragen omgevingsvergunning moet voldaan worden aan deze parkeernormen om de vergunning te kunnen verlenen. Voor bestemmingsplannen moet voldaan worden aan de parkeernormen om te kunnen stellen dat voldaan wordt aan een goede ruimtelijke ordening.

### Parkeren opnemen in bestemmingsplannen

Parkeren moet sinds de reparatiewet (Reparatiewet BZK, Staatsblad 2014 Nr. 458), die op 29 november 2014 in werking is getreden, opgenomen worden in het bestemmingsplan. De reparatiewet geeft aan dat de stedenbouwkundige bepalingen in de bouwverordening hun werking verliezen. Dit betekent dat artikel 2.5.30 uit de bouwverordening moet gaan verdwijnen en dat het parkeren voortaan in het bestemmingsplan geregeld moet zijn. De gemeente heeft de tijd om tot 1 juli 2018 de bestemmingsplannen op dit punt aan te passen.

De gemeente Gemert-Bakel kiest ervoor om in de bestemmingsplannen te verwijzen naar de Parkeerbeleidsnota Gemert-Bakel 2013 en eventuele wijzigingen die hierop volgen. Als de Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017 is vastgesteld dan geldt deze als wijziging op de Parkeerbeleidsnota Gemert-Bakel 2013.

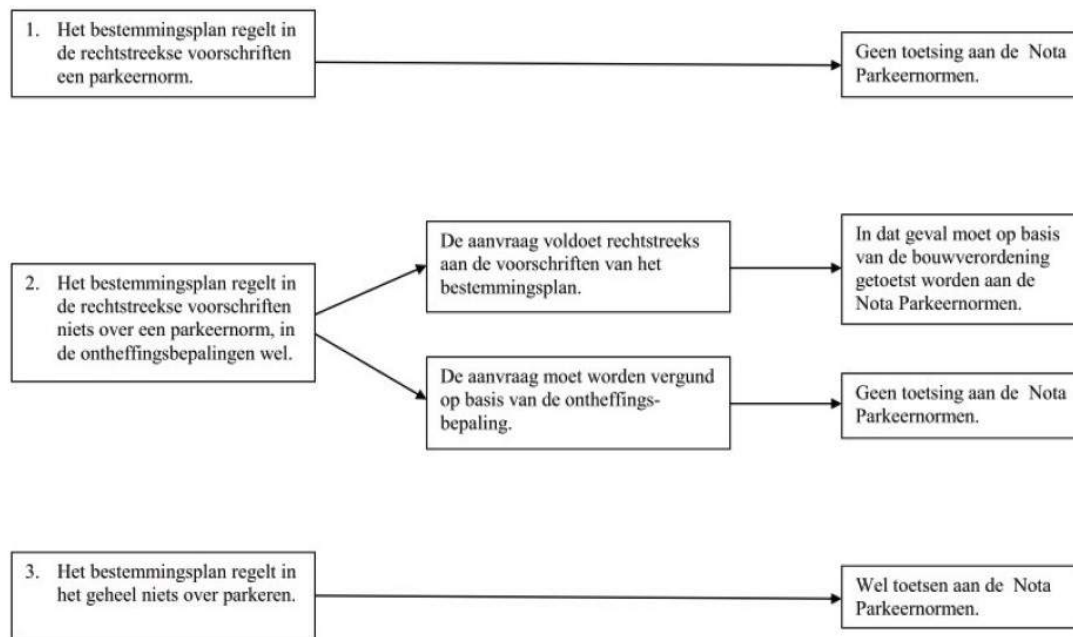
### 3 scenario's bij aanvraag omgevingsvergunning

Wanneer een aanvraag omgevingsvergunning wordt ingediend zijn er drie scenario's te onderscheiden voor het bepalen van het aantal vereiste parkeerplaatsen. Dit is afhankelijk van de wijze waarop de parkeernormen al dan niet in het bestemmingsplan zijn opgenomen en de parkeernormen uit deze nota. Als duidelijk is hoe het parkeren in het geldende bestemmingsplan is opgenomen volgt automatisch scenario 1, 2 of 3 (zie schema 1, pagina 3). Bij een aanvraag omgevingsvergunning wordt dus altijd eerst gekeken hoe het parkeren in het bijbehorende geldende bestemmingsplan is opgenomen.

---

<sup>1</sup> CROW = een onafhankelijke kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte en verkeer en vervoer

Schema 1: scenario's bij toetsen aanvraag omgevingsvergunning



1. Het bestemmingsplan regelt in de rechtstreekse voorschriften een parkeernorm. De Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017 blijft dan buiten toepassing omdat parkeren is geregeld in het bestemmingsplan.
2. Het bestemmingsplan regelt in de rechtstreekse voorschriften niets over een parkeernorm maar in de afwijkingsbepalingen wel. Een aanvraag die voldoet aan het bestemmingsplan moet, vanwege het bepaalde in artikel 2.5.30 van de bouwverordening, getoetst worden aan de Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017. Een aanvraag die niet voldoet aan het bestemmingsplan maar waarvoor afwijken van het bestemmingsplan aanvaardbaar is, moet voldoen aan de parkeernormen die zijn opgenomen in de desbetreffende afwijkingsbepaling.
3. Als in het bestemmingsplan in het geheel niets over parkeren is geregeld dan is, vanwege artikel 2.5.30 van de bouwverordening, de Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017 van toepassing. Dit geldt tot uiterlijk 1 juli 2018 waarna het parkeren in het bestemmingsplan geregeld moet zijn.

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 staan de aanleiding en het juridisch kader beschreven van deze Nota Parkeernormen. De uitgangspunten en uitwerking voor de parkeernormen staan beschreven in hoofdstuk 2. Daarnaast zijn er mogelijkheden om maatwerk te bieden en ontheffing te verlenen van de parkeernorm. Dit staat beschreven in hoofdstuk 3. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de hardheidsclausule en het overgangsrecht nader uitgewerkt.



## 2. Parkeernormen

### 2.1 Inleiding

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet de nieuwe parkeerbehoefte berekend worden. Dit gebeurt door toepassing van de parkeernormen zoals deze vastgelegd zijn in deze nota. Door invulling te geven aan de parkeerbehoefte wordt voorkomen dat er parkeeroverlast ontstaat in het openbare gebied. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de invulling van de parkeerbehoefte en kan daar verschillende oplossingen voor bieden.

### 2.2 Uitgangspunten uitwerking parkeernormen

De parkeernormen zijn bepaald op basis van onderstaande uitgangspunten:

#### Afstandscriterium

De oplossing voor het parkeren moet wel duurzaam zijn. Dat betekent onder meer dat de parkeervoorziening zich op een acceptabele loopafstand van de functie bevindt. Hiervoor heeft het CROW richtlijnen voor opgesteld. De acceptabele loopafstanden per functie zijn:

Wonen: 100 meter

Winkelen: 200 meter

Werken: 500 meter

Sport, cultuur en ontspanning: 100 meter, in centrumgebied 200 meter

Gezondheidszorg: 100 meter

Onderwijs: 100 meter

De loopafstand wordt gemeten vanaf de eerste deur van een complex. Bij een woning is dat de voordeur, bij een kantorencomplex de hoofdingang etc.

#### Bandbreedte

De parkeerkencijfers van het CROW hebben een bandbreedte, minimaal en maximaal. Afhankelijk van de keuze centrum, rest bebouwde kom, buitengebied en de betreffende functie is een keuze gemaakt uit deze bandbreedte. Daarmee wordt een betere aansluiting gevonden bij de dagelijkse praktijk en de kenmerken van een gebied.

#### CROW

De parkeernormen in deze nota zijn gebaseerd op parkeerkencijfers van het CROW, "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" publicatie 317 welke uitgegeven is in 2012.

#### Gebiedsindeling

Voor de parkeervraag is ook de locatie en het aanbod en de kwaliteit van alternatieve vervoerswijzen van belang. Zo hebben functies in centra over het algemeen een lagere parkeervraag dan dezelfde functies op andere locaties in de bebouwde kom of op een bedrijventerrein. Gemert-Bakel maakt bij de parkeernormen onderscheid in:

- centrum;
- rest bebouwde kom;
- buitengebied.

#### Minimale parkeerbehoefte = parkeereis

Bij het bepalen van de parkeerbehoefte kan gekozen worden uit een minimale of maximale grens. Gemert-Bakel kiest voor de minimale grens. Dit houdt in dat het berekende aantal parkeerplaatsen de ondergrens is voor realisatie. Als de initiatiefnemer meer parkeerplaatsen wil realiseren dan het aantal dat berekend is volgens de normen, dan is dat toegestaan. Dit past bij een volgend parkeerbeleid.

### Parkeer op eigen terrein

Het belangrijkste uitgangspunt is dat parkeren op eigen terrein plaatsvindt. Wat onder eigen terrein wordt verstaan wordt verder beschreven in de uitvoeringsregels van paragraaf 2.5. Bezoekersparkeerplaatsen moeten daarbij openbaar toegankelijk zijn en blijven.

### Parkeerdruk

Er is sprake van parkeerdruk als de bezettingsgraad van de parkeerplaatsen hoger dan 80% is. Op dat moment ontstaat er meer zoekverkeer en kan gesteld worden dat de gebruiker moeite moet doen om een parkeerplek te vinden op acceptabele loopafstand. Hoe de parkeerdruk gemeten moet worden is beschreven in bijlage 5.

### Stedelijkheidsgraad

De stedelijkheidsgraad binnen de gemeente Gemert-Bakel varieert van “matig stedelijk” in de bebouwde kom (centrum) tot “niet stedelijk” in het buitengebied. Dit is bepaald op grond van demografische kerncijfers van het CBS<sup>2</sup> waarbij de adressendichtheid per km<sup>2</sup> is gemeten.

### Volgend parkeerbeleid

De gemeente Gemert-Bakel heeft een volgend parkeerbeleid. Dit betekent dat de huidige situatie als gegeven wordt beschouwd. Het oplossen van bestaande parkeerproblemen wordt niet bij de initiatiefnemer neergelegd. De initiatiefnemer is alleen verantwoordelijk voor het oplossen van de parkeerbehoefte die horen bij zijn ruimtelijke plan.

### Winterterrassen

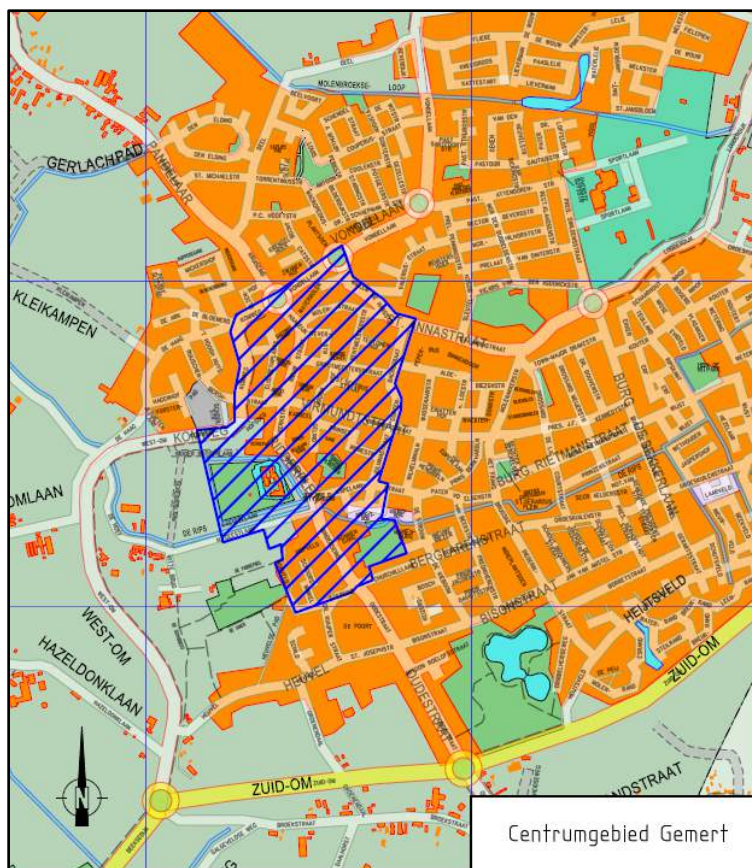
Indien de buitenruimte voor een terras groter is dan de binnenruimte van het bijbehorende horecapand, dan geldt een aanvullende parkeernorm voor de bruto vloer oppervlakte (bvo) die wordt toegevoegd. Is deze buitenruimte kleiner dan de binnenruimte dan geldt geen aanvullende norm. Redenatie is dat de klanten die normaliter binnen aanwezig zijn, bij de aanwezigheid van een terras en goede omstandigheden buiten zitten. Per saldo is er dan geen toename van de parkeerbehoefte.

## 2.3 Gebiedsindeling

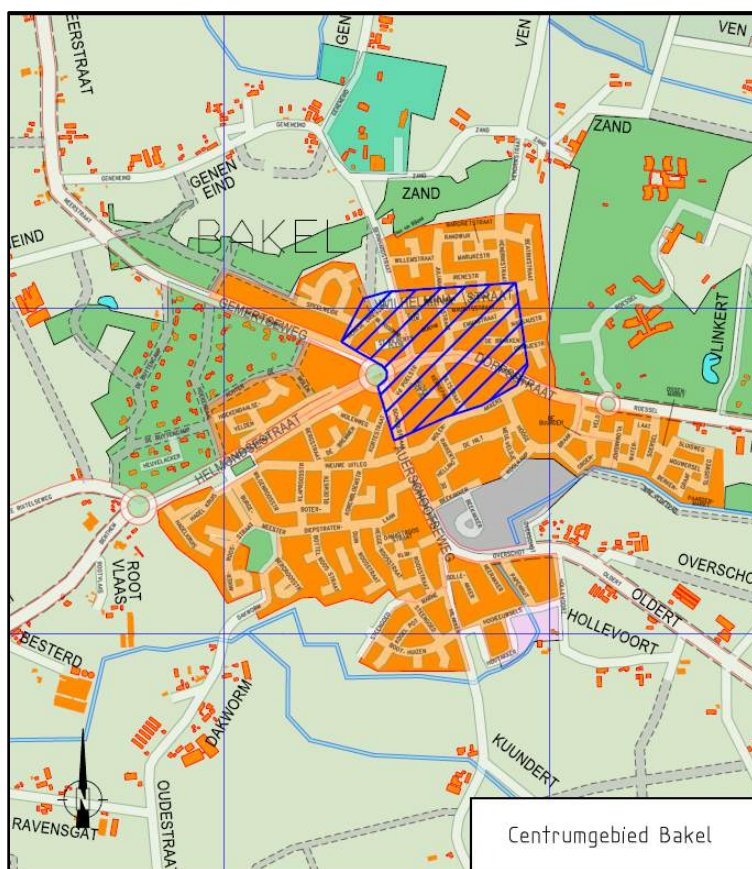
De kernen Gemert en Bakel kennen een centrum waar het autobezit lager is en voorzieningen beter bereikbaar zijn met andere vervoerswijzen zoals openbaar vervoer en fiets. De overige 5 kernen en de woongebieden in de kernen Gemert en Bakel vallen onder “rest bebouwde kom” en hebben hun eigen gebiedsprofiel. Het buitengebied wordt gevormd door het verkeerskundig buitengebied, dat wil zeggen het gebied dat op basis van de bebouwde kom borden buiten de bebouwde kom valt. In figuur 1 en figuur 2 is de gebiedsindeling aangegeven voor Gemert en Bakel.

---

<sup>2</sup> CBS = Centraal Bureau voor de Statistiek



Figuur 1: Centrumgebied Gemert



Figuur 2: centrumgebied Bakel



## 2.4 Parkeernormen per gebiedsprofiel

Het is belangrijk dat parkeernormen goed passen bij het gebied. Gemert-Bakel kiest om die reden voor gebiedsprofielen. Voor ieder gebiedsprofiel is gekeken naar de eigenschappen van het gebied en een bijbehorende norm die binnen de bandbreedte van het CROW valt. Voor supermarkten in Gemert en Bakel wordt gekozen voor de maximale norm omdat inwoners van de omliggende kernen hier voornamelijk met de auto voor hun boodschappen komen. Voor de industrieterreinen in Gemert en Bakel zijn parkeernormen gekozen die passen bij de praktijk. Deze passen daarbij niet binnen de bandbreedte die hoort bij de stedelijkheidsgraad, maar komen wel voort uit de tabellen van het CROW. Om te weten wat past bij de praktijk zijn onderzoeken uitgevoerd bij recent gebouwde bedrijven waar de normen uit 2013 zijn toegepast. Daarbij is theorie versus praktijk gemeten waardoor onderbouwd een beter passende norm vastgesteld kan worden. De parkeernormen per gebiedsprofiel zijn uitgewerkt in bijlage 1. De belangrijkste functies zijn opgenomen. Wanneer bepaalde functies niet in deze bijlage zijn opgenomen wordt in dat geval door de gemeente een norm bepaald op basis van de CROW parkeerkencijfers.

## 2.5 Uitvoeringsregels

Het toetsingskader voor de parkeereis bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt in deze paragraaf verder uitgewerkt om handvatten te bieden aan initiatiefnemers en toetsers. Hiermee wordt duidelijkheid gegeven over de wijze van berekenen. Uitgangspunt is dat de initiatiefnemer zelf zijn parkeerbehoefte berekent en daarmee de parkeereis helder maakt. De berekening wordt ter toetsing voorgelegd aan de gemeente.

### Het begrip eigen terrein

Parkeren op eigen terrein is een belangrijk uitgangspunt in het parkeerbeleid van Gemert-Bakel. Het begrip "eigen terrein" moet worden gelezen als "het zelfstandig oplossen van de parkeerbehoefte, met inachtneming van de vastgestelde parkeernormen en de wijze waarop deze dienen te worden toegepast". Dit betekent dat het parkeren niet per definitie op de kavel zelf hoeft te worden opgelost, maar dat kan worden gekeken naar alternatieve locaties, waarbij samenwerking met andere terreinbezitters (ofwel dubbelgebruik) mogelijk is. Bij een ruimtelijke ontwikkeling waar sprake is van een plangebied met meerdere kavels moet "eigen terrein" gelezen worden als "het plangebied". Betreft het een plangebied met woningen dan moet tenminste 1 parkeerplaats per woning op het eigen bouwperceel worden gerealiseerd.

### Afronding

De berekende parkeereis wordt rekenkundig afgerond. Kleiner dan 0,5 naar beneden, groter of gelijk dan 0,5 naar boven.

### Bezoekersparkeren

In bijlage 1 zijn de parkeernormen voor de verschillende functies opgenomen. Deze normen zijn inclusief parkeerplaatsen voor bezoekers. Hoeveel parkeerplaatsen voor bezoekers gerealiseerd moeten worden kan bepaald worden met de waarde in de kolom "aandeel bezoekers". De parkeerplaatsen voor bezoekers moeten openbaar toegankelijk zijn, dat wil zeggen dat de parkeerplaatsen via de openbare weg bereikbaar zijn zonder dat een barrière genomen hoeft te worden.

### Dubbelgebruik

Door toepassing van dubbelgebruik kan het aantal te realiseren parkeerplaatsen worden geoptimaliseerd. Meestal betekent dit dat er minder parkeerplaatsen nodig zijn, dan wanneer men het parkeren afzonderlijk per functie realiseert. Het aantal parkeerplaatsen is zodoende passend (niet te veel en niet te weinig) bij de (combinatie van) functie(s). Concreet betekent dit dat men gezamenlijke parkeervoorzieningen kan aanleggen om zo gebruik te maken van

elkaars parkeervoorziening of van een gezamenlijk te realiseren parkeervoorziening op afstand. Hoe dit werkt is nader uitgewerkt in bijlage 2.

Met behulp van de parkeernormen en de aanwezigheidspercentages voor gecombineerd gebruik (bijlage 3) kan de parkeerbehoefte per periode worden bepaald. De percentages worden toegepast wanneer minimaal twee functies gebruik kunnen maken van dezelfde parkeervoorzieningen.

#### Functie onbekend

Doordat steeds meer gewerkt wordt met flexibele bestemmingsplannen komt het bij ruimtelijke ontwikkelingen voor dat vooraf niet exact bekend is welke functie daadwerkelijk op de locatie gerealiseerd wordt. Op dat moment moet per aanvraag bekeken worden wat de parkeerbehoefte is. Daarbij wordt uitgegaan van de functie met de hoogste parkeernorm die op basis van het bestemmingsplan of de aanvraag omgevingsvergunning mogelijk is.

#### Maatvoering

Waar in deze nota gesproken wordt over een parkeerplaats dan wordt daarmee bedoeld een ruimte conform de NEN 2443:2013 "Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages", publicatie Nederlands Normalisatie-instituut d.d. maart 2013 of de opvolger daarvan. In bijlage 3 staan de minimale maten voor nieuwe parkeerplaatsen en parkeerwegen voor personenauto's in de overige situaties.

#### Salderen, sloop en herbouw

Als bij verandering van functie van een bestaand gebouw de nieuwe functie een hogere parkeernorm kent dan de oude functie, dan dienen extra parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. Hiervoor geldt de volgende berekeningswijze:

Aantal te realiseren parkeerplaatsen = (parkeerbehoefte op basis van nieuwe functie) minus (parkeerbehoefte van oude functie).

Omdat hier het berekende (theoretische) saldo wordt bepaald wordt dit ook wel 'salderen' genoemd.

Let op! Het gaat hier om de parkeerbehoefte, berekend op basis van de vigerende parkeernormen. Het gaat dus niet om het aantal al beschikbare parkeerplaatsen.

##### Rekenvoorbeeld:

Een gebouw met functie X beschikt over 5 parkeerplaatsen. Dit gebouw krijgt Functie Y. Op basis van de vigerende parkeernormen zou het gebouw met functie X moeten beschikken over 10 parkeerplaatsen en met functie Y over 20. De functie verandering leidt ertoe dat er  $20 - 10 = 10$  parkeerplaatsen extra moeten worden gerealiseerd, naast de bestaande 5 parkeerplaatsen.

Als er bij de bestaande functie van een bestaand gebouw meer parkeerplaatsen aanwezig zijn dan de benodigde parkeerbehoefte, dan kunnen deze ingezet worden als restcapaciteit.

##### Rekenvoorbeeld:

Een gebouw met functie X beschikt over 13 parkeerplaatsen. Dit gebouw krijgt Functie Y. Op basis van de vigerende parkeernormen zou het gebouw met functie X moeten beschikken over 10 parkeerplaatsen en met functie Y over 20. De functie verandering leidt ertoe dat er  $20 - 10 = 10$  parkeerplaatsen extra moeten worden gerealiseerd. Functie X heeft echter een overschot van  $13 - 10 = 3$  parkeerplaatsen. Deze restcapaciteit mag ingezet worden voor functie Y waardoor er nog maar  $10 - 3 = 7$  parkeerplaatsen toegevoegd hoeven te worden.

Het is ook mogelijk dat de parkeerbehoefte van de nieuwe functie lager of gelijk is dan de parkeerbehoefte van de oude functie. In dat geval hoeven geen nieuwe parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. Hierbij wordt uitgegaan van het handhaven van de bestaande aanwezige parkeerplaatsen. Wanneer bij een nieuwe ontwikkeling bestaande parkeerplaatsen komen te vervallen, dan moeten deze door de initiatiefnemer gecompenseerd worden.

Bij sloop en herbouw zijn de parkeernormen uit deze nota niet van toepassing als de oude functie in dezelfde omvang (oppervlakte) op dezelfde locatie terugkeert en het aantal parkeerplaatsen dat aanwezig is bij de oude functie wordt gehandhaafd.

Als er tevens functies worden toegevoegd of de huidige functie wordt uitgebreid, gelden voor deze toevoegingen of uitbreidingen de parkeernormen uit deze nota.

**Rekenvoorbeeld:**

Een gebouw met functie X beschikt over 8 parkeerplaatsen. Dit gebouw wordt gesloopt, waarbij de bestaande functie X op dezelfde locatie wordt uitgebreid en tevens functie Y wordt toegevoegd.

Voor de uitbreiding van functie X zijn op basis van de vigerende parkeernormen 4 parkeerplaatsen nodig en voor de nieuwe functie Y 6 parkeerplaatsen. Er dienen dus 10 parkeerplaatsen te worden gerealiseerd, naast de 8 bestaande.

Samengevat is in onderstaande tabel weergegeven in welke situaties parkeerplaatsen moeten worden gerealiseerd bij nieuwbouw of uitbreiding van bestaande gebouwen, uitbreiding van een bestaande functie of als er een functiewijziging plaatsvindt. Tevens staat aangegeven hoe het aantal aan te leggen parkeerplaatsen wordt berekend. Daarbij gelden de parkeernormen zoals vastgelegd in deze nota.

| Gebouw                                         | Functie                                               | Realisatie parkeerplaatsen                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestaand                                       | Verandering functie                                   | Parkeerbehoefte nieuwe functie minus parkeerbehoefte oude functie (salderen)                                                                          |
| Bestaand + nieuwbouw of uitbreiding            | Zelfde functie                                        | Voor de nieuwbouw /uitbreiding volgens de parkeernormen                                                                                               |
| Bestaand + nieuwbouw of uitbreiding            | Verandering functie                                   | Voor bestaand:<br>parkeerbehoefte nieuwe functie minus parkeerbehoefte oude functie (salderen)<br>Voor nieuwbouw/uitbreiding volgens de parkeernormen |
| Nieuwbouw of uitbreiding                       | Uitbreiding bestaande functie                         | Voor de nieuwbouw/uitbreiding van de functie volgens de parkeernormen                                                                                 |
| Nieuwbouw                                      | Nieuw                                                 | Volgens de parkeernormen                                                                                                                              |
| Vervanging bestaand gebouw (slopen en herbouw) | Zelfde functie in dezelfde omvang op dezelfde locatie | Nee                                                                                                                                                   |

*Tabel 1: wijze van berekenen parkeerplaatsen*

Als er sprake is van een combinatie van situaties dan gelden voor de afzonderlijke situaties de voorwaarden voor het realiseren van nieuw parkeerplaatsen.

**Voorbeeld :**

Vervanging van een bestaand gebouw (met dezelfde functie) + nieuwbouw (met een nieuwe functie). Als het bestaande gebouw met dezelfde functie in dezelfde omvang (oppervlakte) op dezelfde locatie terugkeert, hoeven er geen extra parkeerplaatsen te worden aangelegd. Alleen voor de nieuwbouw gelden dan de normen uit deze nota.



## Parkeervoorzieningen bij woningen

Bij woningprojecten worden parkeervoorzieningen vaak in de vorm van een oprit of garage gerealiseerd. In de praktijk blijkt echter dat deze voorzieningen niet altijd worden gebruikt voor het parkeren van het voertuig. Bij de toetsing wordt dit meegenomen. Hiervoor hanteert de gemeente Gemert-Bakel de rekenwaarden conform de landelijke richtlijnen van het CROW. De rekenwaarden zijn opgenomen in tabel 2.

| Parkeervoorziening                   | theoretisch aantal | berekenings aantal* | opmerking                  |
|--------------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|
| enkele oprit zonder garage           | 1                  | 0,8                 | oprit min. 5,0 meter diep  |
| lange oprit zonder garage of carport | 2                  | 1,0                 |                            |
| dubbele oprit zonder garage          | 2                  | 1,7                 | oprit min. 4,5 meter breed |
| garage zonder oprit (bij woning)     | 1                  | 0,4                 |                            |
| garagebox (niet bij woning)          | 1                  | 0,5                 |                            |
| garage met enkele oprit              | 2                  | 1,0                 | oprit min. 5,0 meter diep  |
| garage met lange oprit               | 3                  | 1,3                 |                            |
| garage met dubbele oprit             | 3                  | 1,8                 | oprit min. 4,5 meter breed |

*Tabel 2: berekening eigen parkeergelegenheid*

\* Indien sprake is van een zeer brede of lange oprit (of in geval van een ruim erf) kan de rekenwaarde worden opgehoogd tot een maximum van de norm die bij de betreffende woning gesteld kan worden. Dit moet per situatie worden beoordeeld;

\* Deze rekenwaarden zijn uitsluitend van toepassing op de ontwikkeling van een gebied met meerdere woningen. Bij individuele bouwplannen gelden deze rekenwaarden niet, maar moeten er (afhankelijk van de geldende parkeernorm) één of twee parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd.

## Schoolomgevingen

Het CROW heeft een rekentool ontwikkeld waarmee het benodigde aantal parkeerplaatsen bij basisscholen en kinderdagverblijven/peuterspeelzalen berekend kan worden. Deze is opgenomen in bijlage 4. De parkeerplaatsen voor werknemers bij deze functie worden op basis van de parkeernormen in bijlage 1 bepaald.

## 2.6 Gehandicaptenparkeerplaatsen

De kans bestaat dat door de vergrijzing de vraag naar gehandicaptenparkeerplaatsen stijgt waardoor er minder sprake kan zijn van dubbelgebruik van de parkeercapaciteit en dus een vermindering van de flexibiliteit. De gemeente Gemert-Bakel hecht er grote waarde aan dat gehandicapten zelfstandig kunnen functioneren waarbij de eigen mobiliteit zoveel mogelijk dient te worden gewaarborgd. In de Parkeerbeleidsnota Gemert-Bakel 2013 is als uitgangspunt opgenomen om in eerste instantie geen gehandicaptenparkeerplaatsen op kenteken aan te leggen tenzij dit nodig is op basis van een medische indicatie. Dit blijkt in de praktijk niet goed te werken. Om een betere controle te houden op het gebruik van de gehandicaptenparkeerplaatsen wordt een aanpassing voorgesteld. Daarbij worden de volgende criteria gebruikt:

1. De aanvrager is in het bezit van een gehandicaptenparkeerkaart voor bestuurder, GPK-B (passagierskaart niet omdat de chauffeur de auto kan voorrijden voor het laten in- en uitstappen van de invalide passagier);
2. De aanvrager heeft geen eigen parkeerplaats zoals een garage of een oprit;
3. Er is geen parkeergelegenheid en/of er zijn parkeerproblemen binnen een loopafstand van 50m vanaf de woning. Dit wordt door de gemeente beoordeeld (parkeerdruk >80%);
4. De realisering van een gehandicaptenparkeerplaats op kenteken heeft de voorkeur boven een algemene gehandicaptenparkeerplaats;
5. De parkeerplaats wordt niet toegekend binnen een blauwe zone.

## 3. Maatwerk door ontheffing

### 3.1 Inleiding

Het college heeft de mogelijkheid om maatwerk mogelijk te maken door ontheffing te verlenen van de parkeereis (zie kader). Niet alleen de bouwverordening biedt deze mogelijkheid, ook in bestemmingsplannen komt dit voor. Door het toepassen van maatwerk kan nauwkeuriger gekeken worden naar de werkelijke parkeerbehoefte en worden alternatieve oplossingen voor het parkeren (denk aan innovatieve oplossingen) mogelijk. Dit maatwerk zijn de nadere regels waaraan voldaan moet worden om een ontheffing te kunnen verlenen. Niettemin blijft dit een bevoegdheid van het college en geen verplichting.

*Op grond van artikel 2.5.30 van de Bouwverordening dient per omgevingsvergunning voldaan te worden aan een bepaalde parkeernorm ofwel parkeereis. Het college van Burgemeester en Wethouders is bevoegd lokaal beleid te voeren ten aanzien van parkeernormen.*

*Daarnaast kan het college van Burgemeester & Wethouders op grond van artikel 2.5.30 lid 4 van de Bouwverordening ontheffing verlenen van deze parkeernorm c.q. parkeereis. Het college is tevens bevoegd om hiertoe nadere regels te stellen.*

*Vanaf 1 juli 2018 moet de parkeereis of parkeernorm opgenomen zijn in de bestemmingsplannen. Dit geldt ook voor de ontheffingsmogelijkheid. Het college is bevoegd om hiertoe nadere regels te stellen.*

### 3.2 Maatwerk voor de parkeereis

In deze paragraaf wordt beschreven hoe het college ontheffing kan verlenen van het aantal parkeerplaatsen dat gerealiseerd moet worden.

#### Ruimtelijke ontwikkelingen met geringe toename parkeerdruk (< 1,5 parkeerplaats)

Indien de rekenkundige waarde van de parkeerbehoefte voor afronding minder dan 1,5 bedraagt wordt ontheffing verleend van de parkeereis. De initiatiefnemer hoeft geen financiële vergoeding te betalen en er is geen parkeerdrukonderzoek noodzakelijk. Deze ontheffing geldt niet voor ruimtelijke ontwikkelingen met de functie “wonen”.

#### Korting bij ontwikkelingen die leegstand in het centrum voorkomen

In de centra van Gemert en Bakel komt leegstand voor. Voor de leefbaarheid en economische ontwikkeling van de centra is het van belang dat deze panden eenvoudig weer in gebruik genomen kunnen worden. Ruimtelijke ontwikkelingen die hier een bijdrage aan leveren mogen daarom gebruik maken van de bestaande parkeercapaciteit in de openbare ruimte met een maximum van 10 parkeerplaatsen. Voorwaarde is dat de parkeerdruk (bezettingsgraad), inclusief de ruimtelijke ontwikkeling, niet boven de 90% uitkomt. Dit om te voorkomen dat de parkeerdruk in het centrum te groot wordt.

#### Korting bij inbreidingslocaties

Op verschillende plekken in de gemeente worden oude gebouwen gesloopt en vinden nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen plaats. In sommige gevallen is genoeg parkeerruimte aanwezig in de bestaande openbare ruimte. Door gebruik te maken van deze bestaande parkeerruimte blijft er meer ruimte op eigen terrein over om een bijdrage te leveren aan groen en water. Ruimtelijke ontwikkelingen die hier een bijdrage aan leveren mogen daarom gebruik maken van de bestaande parkeercapaciteit in de openbare ruimte met een maximum van 50% van de parkeereis. Voorwaarde is dat de parkeerdruk inclusief de ruimtelijke ontwikkeling niet boven de 80% uitkomt. Daarnaast moet de oppervlakte die anders voor

parkeren ingezet zou worden nu ingezet worden voor de functies groen en/of water zodat voor groen en water de normen in ieder geval gehaald worden.

#### Korting door stimuleren gebruik fiets, openbaar vervoer of andere mobiliteit

Gemert-Bakel wil het gebruik van andere modaliteiten (vervoersmogelijkheden) dan de auto stimuleren. Dit zorgt voor een lagere parkeerbehoefte, eenvoudigweg doordat minder mensen met de auto komen.

Te denken valt hierbij aan een mobiliteitsplan voor de medewerkers van een bedrijf of organisatie waaruit blijkt dat duurzaam is geregeld dat de medewerkers gebruik maken van andere vervoersmogelijkheden dan de auto, bijvoorbeeld B-riders (programma dat fietsgebruik stimuleert) of een bedrijfsbus waarmee meerdere werknemers reizen. Of denk aan een initiatief waarbij de ontwikkelaar van woningen zorgt voor een aantal deelauto's, waardoor minder autobezit bevorderd wordt. Bij het stimuleren van fietsgebruik hoort wel dat er voldoende ruimte is voor het fietsparkeren. De eisen rondom fietsparkeren zijn opgenomen in bijlage 6. De korting die gegeven wordt is maximaal 10% en afhankelijk van de onderbouwing van de initiatiefnemer. De korting wordt door de gemeente bepaald en is voor de modaliteit fietsen niet van toepassing op de functie "wonen".

#### Meerdere kortingen toepassen

Een initiatiefnemer mag meerdere kortingen toepassen. Op die manier wordt er een betere aansluiting gemaakt met de werkelijke parkeerbehoefte en de doelen die we met deze parkeernota willen nastreven.

### 3.3 Maatwerk voor verplichting realisatie parkeerplaatsen op eigen terrein

Wat is er mogelijk als parkeerplaatsen op eigen terrein niet, of niet volledig gerealiseerd kunnen worden?

Dan zijn er 3 mogelijkheden om daarvoor een oplossing te bieden:

1. gebruik maken van private parkeerruimte van een andere eigenaar;
2. gebruik maken van het mobiliteitsfonds door inzetten van restcapaciteit in de openbare ruimte;
3. gebruik maken van het mobiliteitsfonds door de parkeereis over te dragen.

In alle drie de gevallen kan het college ontheffing verlenen van de parkeereis als er een goede oplossing is. Gebruik maken van de mogelijkheden 2 en 3 wordt niet toegestaan in het buitengebied.

#### Gebruik maken van private parkeerruimte

Als de initiatiefnemer gebruik wil maken van private parkeerruimte van een andere eigenaar dan zijn er een aantal voorwaarden te benoemen:

- De parkeerplaatsen, waarvan gebruik gemaakt wordt, liggen niet verder dan de toegestane afstand. Deze toegestane afstand, het afstandscriterium, is afhankelijk van de functie en is opgenomen in paragraaf 2.5;
- De initiatiefnemer sluit een overeenkomst met de eigenaar van de parkeerruimte voor tenminste 10 jaar. Een kopie van deze overeenkomst moet toegevoegd worden aan de aanvraag omgevingsvergunning;
- De parkeerplaatsen moeten bereikbaar zijn en openbaar toegankelijk;
- De initiatiefnemer wijst bezoekers/gebruikers actief op de te gebruiken parkeerplaatsen;
- De in te zetten parkeerplaatsen moeten ook daadwerkelijk beschikbaar zijn voor gebruikers/bezoekers van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling.



### Gebruik maken van het mobiliteitsfonds door inzet restcapaciteit in de openbare ruimte

De initiatiefnemer moet, om gebruik te maken van deze vorm van maatwerk, aantonen dat hij de parkeerplaatsen niet kan realiseren op het eigen terrein en/of het bouwplan niet kan aanpassen. Om te beoordelen of de openbare weg kan worden betrokken in de parkeeroplossing mag na de realisatie en ingebruikneming van de te realiseren functie(s) de parkeerdruk niet boven de 80% uitkomen. De wijze waarop de parkeerdruk wordt gemeten staat beschreven in bijlage 5. Bij het bepalen van de locatie(s) van deze openbare parkeerplaatsen ten opzichte van het bouwinitiatief gelden de afstanden zoals deze in paragraaf 2.5 zijn beschreven. De initiatiefnemer zelf dient aan te tonen dat er voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn.

Indien gebruik gemaakt wordt van de ontheffing van de parkeereis door gebruik te maken van restcapaciteit in de openbare ruimte, moet de initiatiefnemer een compensatiebedrag betalen. Dit compensatiebedrag moet worden gezien als een bijdrage in de stichtingskosten van de parkeerplaatsen. De hoogte van het bedrag dat de initiatiefnemer moet betalen is afhankelijk van het gebiedsprofiel waar de ontwikkeling zich in bevindt.

### Gebruik maken van het mobiliteitsfonds door de parkeereis over te dragen

Er kunnen zich situaties voordoen waarbij het redelijkerwijs fysiek niet mogelijk is om aan de parkeereis op eigen terrein te voldoen. Dit moet door de initiatiefnemer aangetoond worden. In dat geval kan het college van burgemeester en wethouders ontheffing verlenen door de parkeereis over te nemen en daar een financiële vergoeding voor te vragen die gestort wordt in het parkeerfonds. Dit mag echter niet zomaar, er moet wel zicht zijn op de ruimtelijke mogelijkheden om deze verplichting over te nemen. De gemeente legt de benodigde parkeerplaatsen dan aan in het openbare gebied. Ook hierbij geldt het afstandscriterium om te voorkomen dat er in een gebied parkeerdruk ontstaat. Bij deze oplossing wordt er een overeenkomst gesloten tussen de gemeente Gemert-Bakel en de initiatiefnemer waarin de afspraken en de financiële vergoeding staan beschreven. Dit kan ook bijvoorbeeld in een anterieure overeenkomst. De parkeerplaatsen blijven in eigendom van de gemeente, openbaar en geven geen recht op een parkeervergunning of andere vorm van exclusief gebruik.

## 3.4 Maatwerk voor gewenste ontwikkelingen

Ondanks dat deze nota Parkeernormen met grote zorgvuldigheid is geformuleerd, kunnen er situaties voorkomen waarin niet is voorzien, maar die wel wenselijk zijn. Dan heeft het college de bevoegdheid om voor een wenselijke ruimtelijke ontwikkeling ontheffing van de parkeereis te verlenen. De mogelijkheid van ontheffing is momenteel ook opgenomen in de gemeentelijke bouwverordening, maar komt per 1 juli 2018 te vervallen. Hier is een deugdelijke motivering voor nodig die door de initiatiefnemer aangeleverd moet worden. Voor zo'n motivering kan gedacht worden aan de volgende kaders:

- De ontwikkeling voldoet aan de doelstellingen en uitgangspunten van deze nota zoals deze zijn verwoord in hoofdstuk 1 of de ontwikkeling draagt bij aan de doelstellingen van overige gemeentelijke beleidsdocumenten, zoals bijvoorbeeld de omgevingsvisie, waarbij de parkeerdruk niet onevenredig mag toenemen. Als de ontwikkeling zich voortdoet in het centrum van Gemert of Bakel dan moet deze significant bijdragen aan de doelstellingen die de gemeente heeft geformuleerd voor haar centrumbeleid waarbij de parkeerdruk niet onevenredig mag toenemen;
- De initiatiefnemer realiseert een functie waarbij de parkeernorm in het concrete geval aantoonbaar niet realistisch is. De initiatiefnemer onderbouwt de werkelijke parkeerbehoefte en stelt daarbij oplossingen voor. Daarbij wordt een vorm van garantie afgesproken zodat ook in de praktijk eventuele tekorten kunnen worden opgevangen. Deze afspraken worden vastgelegd als voorschrift bij het verlenen van de ontheffing dan wel als voorwaardelijke bepaling in het bestemmingsplan. Ook worden de gemaakte afspraken vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst.

Naast de verplichting om een goede onderbouwing aan te leveren heeft de initiatiefnemer ook de verantwoordelijkheid om de omgeving te informeren en van zijn parkeeroplossing te overtuigen. Daarmee wordt het risico op problemen in het vergunningsproces zo klein mogelijk gehouden.

### 3.5 Parkeerfonds Gemert-Bakel omzetten naar mobiliteitsfonds

In 2013 heeft de raad het Parkeerfonds Gemert-Bakel ingesteld. Het is een instrument om parkeervraagstukken op te lossen. Het college van burgemeester en wethouders kan een ontheffing verlenen van de parkeereis en hiervoor een financiële vergoeding vragen. Dit is juridisch aanvaard. Een mobiliteitsfonds biedt echter meer mogelijkheden dan een parkeerfonds. Behalve uitgaven voor het realiseren van parkeerplaatsen zijn dan ook flankerende maatregelen mogelijk die de parkeerdruk gunstig beïnvloeden. Los van deze nota parkeernormen wordt een voorstel voor omzetting van het Parkeerfonds naar een mobiliteitsfonds gemaakt.

#### Compensatiebedragen mobiliteitsfonds

Indien gebruik gemaakt wordt van de ontheffing van de parkeereis door gebruik te maken van het mobiliteitsfonds moet de initiatiefnemer een compensatiebedrag betalen. Dit compensatiebedrag moet worden gezien als een bijdrage in de stichtingskosten van de parkeerplaatsen en de kosten voor onderhoud en beheer. De hoogte van het bedrag dat de initiatiefnemer moet betalen is afhankelijk van de situatie ter plaatse (gebiedsprofiel). In tabel 3 staat per situatie het compensatiebedrag per parkeerplaats.

| Situatie                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Compensatiebedrag |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <i>Centrumgebied Gemert en Bakel</i>                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
| Realisatie van minder parkeerplaatsen op eigen terrein dan voorgeschreven, maar naar oordeel van het college van B&W is gebruik van restcapaciteit op de openbare weg mogelijk (op eigen terrein onvoldoende parkeerruimte).                                                                     | € 5.000           |
| Realisatie van minder parkeerplaatsen op eigen terrein dan de parkeerplaatsverplichting (op eigen terrein en in de omgeving onvoldoende parkeerruimte).<br>Voorwaarde is dat er ruimtelijke mogelijkheden moeten zijn om de benodigde parkeerplaatsen binnen het afstandscriterium aan te leggen | € 6.000           |
| <i>Rest bebouwde kom van de kernen Gemert en Bakel</i>                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
| Realisatie van minder parkeerplaatsen op eigen terrein dan voorgeschreven, maar naar oordeel van het college van B&W is gebruik van restcapaciteit op de openbare weg mogelijk (op eigen terrein onvoldoende parkeerruimte).                                                                     | € 4.000           |
| Realisatie van minder parkeerplaatsen op eigen terrein dan de parkeerplaatsverplichting (op eigen terrein en in de omgeving onvoldoende parkeerruimte).<br>Voorwaarde is dat er ruimtelijke mogelijkheden moeten zijn om de benodigde parkeerplaatsen binnen het afstandscriterium aan te leggen | € 5.000           |
| <i>Rest bebouwde kom van de kernen Handel, De Rips, Elsendorp, De Mortel en Milheeze en Buitengebied</i>                                                                                                                                                                                         |                   |
| Realisatie van minder parkeerplaatsen op eigen terrein dan voorgeschreven, maar naar oordeel van het college van B&W is gebruik van restcapaciteit op de openbare weg mogelijk (op eigen terrein onvoldoende parkeerruimte).                                                                     | € 3.500           |
| Realisatie van minder parkeerplaatsen op eigen terrein dan de parkeerplaatsverplichting (op eigen terrein en in de omgeving onvoldoende parkeerruimte).<br>Voorwaarde is dat er ruimtelijke mogelijkheden moeten zijn om de benodigde parkeerplaatsen binnen het afstandscriterium aan te leggen | € 4.500           |

*tabel 3: compensatiebedragen bij gebruik mobiliteitsfonds*

#### [Aanpassing compensatiebedragen in mobiliteitsfonds Gemert-Bakel](#)

De compensatiebedragen uit het mobiliteitsfonds zijn op dit moment geregeld in artikel 5 van het Parkeerfonds Gemert-Bakel. Deze moeten op basis van deze nota aangepast worden om de compensatiebedragen zoals deze genoemd zijn in tabel 3 mogelijk te maken.

## **4. Hardheidsclausule en overgangsregeling**

### **4.1 Inleiding**

In deze nota is geprobeerd meer mogelijkheden voor maatwerkoplossingen te bieden. Toch kan het zijn dat er ontwikkelingen zijn waar nu nog geen zicht op is. Daarvoor willen we een oplossing bieden. Daarnaast moet voor plannen, die ingediend zijn voordat deze nota van kracht wordt, aangegeven worden hoe daar mee omgegaan wordt.

### **4.2 Hardheidsclausule**

Het bestuursorgaan handelt overeenkomstig de “Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017”, tenzij dat voor een of meer belanghebbenden gevolgen zou hebben die wegens bijzondere omstandigheden onevenredig zijn in verhouding tot de met deze beleidsregel te dienen doelen. Bovendien dient de toepassing van de hardheidsclausule zo beperkt mogelijk te worden gehouden en een algemeen belang te dienen. Hiermee wordt gebruik gemaakt van de afwijkingsbevoegdheid zoals deze is geregeld in artikel 4:84 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

### **4.3 Overgangsregeling**

De Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017 treedt in werking nadat deze is vastgesteld door de gemeenteraad en is gepubliceerd. Voor bestaande bouwinitiatieven is een overgangsregeling van toepassing.

Deze houdt in dat deze nota niet van toepassing is op:

- Een bouwinitiatief ten aanzien waarvan vóór de inwerkingtreding van deze nota een aanvraag om een omgevingsvergunning is ingediend en nog niet is verleend. Hierop blijft de Parkeerbeleidsnota Gemert-Bakel 2013 van toepassing tenzij de Nota Parkeernormen 2017 leidt tot een lagere parkeereis. De initiatiefnemer mag dan ook gebruik maken van de nieuwe nota.
- Een vooroverlegplan (bijv. principeverzoek) dat voor de inwerkingtreding van deze nota is ingediend, mits het betreffende vooroverlegplan met name naar aard, inhoud en haalbaarheid, redelijkerwijs kan leiden tot verlening van een omgevingsvergunning en mits ten aanzien van het gehele vooroverlegplan binnen een jaar na de publicatiedatum van deze nota een aanvraag om een omgevingsvergunning is ingediend. Hierop blijft de Parkeerbeleidsnota Gemert-Bakel 2013 alleen van toepassing indien de aanvraag om een omgevingsvergunning binnen dat jaar is ingediend tenzij de Nota Parkeernormen 2017 leidt tot een lagere parkeereis. De initiatiefnemer mag dan ook gebruik maken van de nieuwe nota.
- Een bouwinitiatief ten aanzien waarvan in een overeenkomst, die is afgesloten vóór inwerkingtreding van deze nota, tussen initiatiefnemer en de gemeente is bepaald dat op de realisering een andere in die overeenkomst bepaalde normering van toepassing is.



## Overzicht bijlagen

Bijlage 1: Parkeernormen per gebiedsprofiel

Bijlage 2: Aanwezigheidspercentages voor gecombineerd gebruik

Bijlage 3: Afmetingen parkeerplaatsen

Bijlage 4: Halen en brengen bij scholen

Bijlage 5: Meten parkeerdruk

Bijlage 6: Fietsparkeernormen

## Bijlage 1 Parkeernormen per gebiedsprofiel

### Parkeernormen functie Wonen

| Norm per woning            | Centrum Bakel en Gemert | Rest bebouwde kom Bakel en Gemert | Rest bebouwde kom overige kernen | Buitengebied | Aandeel Bezoekers |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-------------------|
| Koop, vrijstaand           | 1,8                     | 2,3                               | 2,2                              | 2,4          | 0,3 pp per woning |
| Koop, twee-onder-een-kap   | 1,7                     | 2,2                               | 2,1                              | 2,2          |                   |
| Koop, tussen/hoek          | 1,5                     | 1,8                               | 1,8                              | 2,0          |                   |
| Koop, appartement klein    | 1,3                     | 1,6                               | 1,5                              | 1,6          |                   |
| Koop, appartement groot,   | 1,6                     | 1,9                               | 1,8                              | 1,9          |                   |
| Huur, sociale sector       | 1,3                     | 1,6                               | 1,5                              | 1,6          |                   |
| Huur, vrije sector         | 1,5                     | 2,0                               | 1,9                              | 2,0          |                   |
| Huur, appartement klein    | 1,1                     | 1,4                               | 1,3                              | 1,6          |                   |
| Huur appartement groot     | 1,4                     | 1,9                               | 1,8                              | 2,1          |                   |
| Aanleunwoning, serviceflat | 1,1                     | 1,1                               | 1,1                              | 1,2          |                   |
| Kamerverhuur (per kamer)   | 0,6                     | 0,7                               | 0,7                              | 0,7          | 0,2 pp per kamer  |

**Toelichting:**

Appartement klein: appartementen met een woonoppervlakte tot 100m<sup>2</sup> bvo (bruto vloer oppervlakte);

Appartement groot: appartementen met een woonoppervlakte vanaf 100m<sup>2</sup> bvo;

Aanleunwoning, serviceflat: woning die aangepast is voor ouderen of personen met een Fysieke of psychische beperking. Bijvoorbeeld groepswonen, vervangend tehuis.

## Parkeernormen functie Werken

| Werken<br>(per 100m <sup>2</sup> bvo*)                            | Centrum Bakel en<br>Gemert | Rest bebouwde kom<br>Bakel en Gemert | Rest bebouwde kom<br>overige kernen | Buitengebied | Aandeel<br>Bezoekers |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------|
| Kantoor (zonder baliefunctie)                                     | 1,6                        | 2,3                                  | 2,3                                 | 2,3          | 5%                   |
| Commerciële dienstverlening (kantoor met<br>baliefunctie)         | 2,1                        | 3,0                                  | 3,0                                 | 3,3          | 20%                  |
| Bedrijf arbeidsintensief (industrie,<br>laboratorium, werkplaats) | 1,6                        | 1,7                                  | 1,7                                 | 2,1          | 5%                   |
| Bedrijf arbeidsextensief (loods, opslag,<br>transportbedrijf)     | 0,4                        | 0,6                                  | 0,6                                 | 0,8          | 5%                   |
| Bedrijfsverzamelgebouw                                            | 1,1                        | 1,5                                  | 1,5                                 | 1,7          | -                    |

\* bvo= bruto vloer oppervlakte

### Toelichting:

Kantoor zonder baliefunctie: hier moet met name gedacht worden aan zakelijke dienstverlening en administratieve dienstverlening waar bezoekers nauwelijks komen.

Commerciële dienstverlening: kantoorfunctie met baliefunctie waar een duidelijke relatie ligt met klanten die het kantoor ter plekke bezoeken.

Bedrijfsverzamelgebouw: dit betreft een mix van kantoren (zonder balie) en bedrijvigheid waarbij het aandeel bezoekers laag is. Indien een groot aandeel bezoekers verwacht wordt is de functie commerciële dienstverlening meer passend.



## Parkeernormen winkelen en boodschappen

| Winkelen en boodschappen<br>(per 100m2 bvo*)               | Centrum Bakel en<br>Gemert | Rest bebouwde kom<br>Bakel en Gemert | Rest bebouwde kom<br>overige kernen | Buitengebied | Aandeel<br>Bezoekers |
|------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------|
|                                                            |                            |                                      |                                     |              |                      |
| Buurtsupermarkt bvo < 750m2                                | 3,3                        | 5,1                                  | 4,1                                 | n.v.t.       | 89%                  |
| Discountsupermarkt                                         | 4,7                        | 7,5                                  | 7,5                                 | n.v.t.       | 96%                  |
| Fullservice supermarkt (laag en middellaag<br>prijsniveau) | 4,6                        | 7,2                                  | 7,2                                 | n.v.t.       | 93%                  |
| Fullservice supermarkt (middelhoog en<br>hoog prijsniveau) | 5,1                        | 6,6                                  | 6,6                                 | n.v.t.       | 93%                  |
| Grote supermarkt bvo > 2500m2                              | 7,6                        | 9,6                                  | 9,6                                 | n.v.t.       | 84%                  |
| Groothandel in levensmiddelen                              | n.v.t.                     | 7,1                                  | 7,1                                 | n.v.t.       | 80%                  |
| Buurt- en dorpscentrum                                     | 5,0                        | 5,0                                  | 4,0                                 | n.v.t.       | 72%                  |
| (week)markt (per m1 kraam)                                 | 0,2                        | 0,2                                  | 0,2                                 | n.v.t.       | 85%                  |
| Kringloopwinkel                                            | n.v.t.                     | 2,0                                  | 2,0                                 | 2,3          | 89%                  |
| Bruin- en witgoedzaken                                     | 4,1                        | 8,2                                  | 8,2                                 | 9,3          | 92%                  |
| Woonwarenhuis/woonwinkel                                   | 1,3                        | 1,8                                  | 1,8                                 | 2,0          | 91%                  |
| Meubel/Woonboulevard                                       | n.v.t.                     | 2,6                                  | 2,6                                 | n.v.t.       | 93%                  |
| Outletcentrum                                              | n.v.t.                     | 9,5                                  | 9,5                                 | 10,4         | 94%                  |
| Bouwmarkt                                                  | n.v.t.                     | 1,9                                  | 1,9                                 | 2,5          | 87%                  |
| Tuincentrum inclusief buitenruimte bvo ><br>1250 m2        | n.v.t.                     | 2,4                                  | 2,4                                 | 2,9          | 89%                  |

\* bvo= bruto vloer oppervlakte

## Parkeernormen sport, cultuur en ontspanning

| Sport, cultuur en ontspanning<br>(per 100m2 bvo*)       | Centrum Bakel en<br>Gemert | Rest bebouwde kom<br>Bakel en Gemert | Rest bebouwde kom<br>overige kernen | Buitengebied | Aandeel<br>Bezoekers |
|---------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------|
| Bibliotheek                                             | 0,5                        | 1,0                                  | 1,0                                 | 1,4          | 97%                  |
| Museum                                                  | 0,6                        | 1,1                                  | 1,1                                 | n.v.t.       | 95%                  |
| Bioscoop                                                | 3,2                        | 10,3                                 | 10,3                                | 13,7         | 94%                  |
| Filmtheater/filmhuis                                    | 2,6                        | 7,0                                  | 7,0                                 | 9,9          | 97%                  |
| Theater/Schouwburg                                      | 7,4                        | 8,4                                  | 8,4                                 | 12,0         | 87%                  |
| Casino                                                  | 5,7                        | 6,1                                  | 6,1                                 | 8,0          | 86%                  |
| Bowlingcentrum                                          | 1,6                        | 2,4                                  | 2,4                                 | 2,8          | 89%                  |
| Biljart/snookercentrum                                  | 0,9                        | 1,2                                  | 1,2                                 | 1,8          | 87%                  |
| Dansstudio                                              | 1,6                        | 5,1                                  | 5,1                                 | 7,4          | 93%                  |
| Fitnessstudio/sportschool                               | 1,4                        | 4,4                                  | 4,4                                 | 6,5          | 87%                  |
| Fitnesscentrum bvo > 1500m2                             | 1,7                        | 5,9                                  | 5,9                                 | 7,4          | 94%                  |
| Welnesscentrum (thermen, kuurcentrum,<br>beautycentrum) | n.v.t.                     | 9,3                                  | 9,3                                 | 10,3         | 99%                  |
| Sauna/hammam                                            | 2,5                        | 6,3                                  | 6,3                                 | 7,3          | 99%                  |
| Sporthal                                                | 1,6                        | 2,7                                  | 2,7                                 | 3,5          | 96%                  |
| Sportzaal                                               | 1,2                        | 2,7                                  | 2,7                                 | 3,6          | 94%                  |
| Tennishal                                               | 0,3                        | 0,5                                  | 0,5                                 | 0,5          | 87%                  |
| Squashhal                                               | 1,6                        | 2,7                                  | 2,7                                 | 3,2          | 84%                  |
| Zwembad overdekt (per 100m2 bassin)                     | n.v.t.                     | 10,6                                 | 10,6                                | 13,3         | 97%                  |
| Zwembad openlucht (per 100m2 bassin)                    | n.v.t.                     | 12,0                                 | 12,0                                | 15,8         | 99%                  |
| Zwemparadijs                                            | n.v.t.                     | 12,5                                 | 12,5                                | n.v.t.       | -                    |
| Sportveld (per hectare netto terrein)                   | 20,0                       | 20,0                                 | 20,0                                | 20,0         | 95%                  |
| Golfoefencentrum (per centrum)                          | n.v.t.                     | 51,1                                 | 51,1                                | 56,2         | 93%                  |
| Golfbaan (per 18 holes, 60 ha)                          | n.v.t.                     | 96,0                                 | 96,0                                | 118,3        | 98%                  |
| Indoor speeltuin                                        | 3,6                        | 5,4                                  | 5,4                                 | 5,9          | 97%                  |
| Manege (per box)                                        | n.v.t.                     | n.v.t.                               | n.v.t.                              | 0,4          | 90%                  |
| Volkstuin (per 10 tuinen)                               | n.v.t.                     | 1,3                                  | 1,3                                 | 1,5          | 100%                 |

\* bvo= bruto vloer oppervlakte

## Parkeernormen horeca en (verblijfs)recreatie

| Horeca en (verblijfs) recreatie<br>(per 100m2 bvo*) | Centrum Bakel en<br>Gemert | Rest bebouwde kom<br>Bakel en Gemert | Rest bebouwde kom<br>overige kernen | Buitengebied | Aandeel<br>Bezoekers |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------|
| Camping (per standplaats)                           | n.v.t.                     | n.v.t.                               | n.v.t.                              | 1,2          | 90%                  |
| Bungalowpark (per bungalow)                         | n.v.t.                     | 1,7                                  | 1,7                                 | 2,1          | 91%                  |
| Bed & Breakfast (per gastenkamer)                   | 0,5                        | 0,5                                  | 0,5                                 | 0,5          | 91%                  |
| 1xHotel (per 10 kamers)                             | 0,4                        | 2,5                                  | 2,5                                 | 4,5          | 77%                  |
| 2xHotel (per 10 kamers)                             | 1,5                        | 4,1                                  | 4,1                                 | 6,3          | 80%                  |
| 3xHotel (per 10 kamers)                             | 2,2                        | 4,8                                  | 4,8                                 | 6,8          | 77%                  |
| 4xHotel (per 10 kamers)                             | 3,5                        | 7,1                                  | 7,1                                 | 9,0          | 73%                  |
| 5xHotel (per 10 kamers)                             | 5,5                        | 10,2                                 | 10,2                                | 12,6         | 65%                  |
| Café/Bar/Cafetaria                                  | 5,0                        | 6,0                                  | 6,0                                 | n.v.t.       | 90%                  |
| Restaurant                                          | 10,0                       | 11,0                                 | 11,0                                | 15,0         | 80%                  |
| Discotheek                                          | 7,0                        | 20,9                                 | 20,9                                | 20,8         | 99%                  |
| Evenementenhal                                      | 5,5                        | 9,0                                  | 9,0                                 | n.v.t.       | 98%                  |

\* bvo= bruto vloer oppervlakte



## Parkeernormen gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen

| Gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen<br>(per 100m2 bvo*) | Centrum Bakel en Gemert | Rest bebouwde kom Bakel en Gemert | Rest bebouwde kom overige kernen | Buitengebied | Aandeel Bezoekers |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-------------------|
| Huisartsenpraktijk (per behandelkamer)                         | 2,3                     | 3,1                               | 3,0                              | 3,3          | 57%               |
| Apotheek (per apotheek)                                        | 2,4                     | 3,2                               | 3,1                              | n.v.t.       | 45%               |
| Fysiotherapie praktijk (per behandelkamer)                     | 1,4                     | 1,8                               | 1,7                              | 2,0          | 57%               |
| Consultatiebureau (per behandelkamer)                          | 1,4                     | 1,9                               | 1,8                              | 2,2          | 50%               |
| Consultatiebureau voor ouderen (per behandelkamer)             | 1,3                     | 2,0                               | 1,9                              | 2,2          | 38%               |
| Tandartsenpraktijk (per behandelkamer)                         | 1,7                     | 2,4                               | 2,3                              | 2,7          | 47%               |
| Gezondheidscentrum (per behandelkamer)                         | 1,7                     | 2,3                               | 2,2                              | 2,5          | 55%               |
| Ziekenhuis                                                     | 1,5                     | 1,9                               | 1,8                              | 2,0          | 29%               |
| Crematorium (per gelijktijdige plechtigheid)                   | n.v.t.                  | 30,1                              | 30,1                             | 30,1         | 99%               |
| Begraafplaats (per gelijktijdige plechtigheid)                 | n.v.t.                  | 31,6                              | 31,6                             | 31,6         | 97%               |
| Religiegebouw (per zitplaats)                                  | 0,2                     | 0,2                               | 0,2                              | n.v.t.       | --                |
| Verpleegverzorgvoorziening (per wooneenheid)                   | 0,6                     | 0,6                               | 0,6                              | n.v.t.       | 60%               |

\* bvo= bruto vloer oppervlakte

## Parkeernormen onderwijs

| Onderwijs<br>(per 100m2 bvo*)          | Centrum Bakel en<br>Gemert | Rest bebouwde kom<br>Bakel en Gemert | Rest bebouwde kom<br>overige kernen | Buitengebied | Aandeel<br>Bezoekers |
|----------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------|
| Kinderdagverblijf/crèche               | 1,0                        | 1,4                                  | 1,4                                 | 1,5          | 97%                  |
| Basisonderwijs (per leslokaal)         | 0,8                        | 0,8                                  | 0,8                                 | 0,8          | **                   |
| Middelbare school (per 100 leerlingen) | 3,7                        | 4,9                                  | 4,9                                 | 4,9          | 11%                  |
| Avondonderwijs (per 10 studenten)      | 4,6                        | 6,8                                  | 6,8                                 | 10,5         | 95%                  |

\* bvo= bruto vloer oppervlakte

### *Toelichting:*

Basisonderwijs: de grootste parkeer- en verkeersdruk bij basisscholen ontstaat door het brengen en halen van kinderen. Hiervoor is een speciale systematiek ontwikkeld waarmee dit berekend kan worden. Deze is verder uitgewerkt in bijlage 4.

## Bijlage 2: Aanwezigheidspercentages voor gecombineerd gebruik

Onderstaande tabel is overgenomen uit het ASVV 2012<sup>3</sup>. Het geeft het percentage gebruikte parkeerplaatsen weer bij een bepaalde functie op een bepaald moment; het zogenaamde 'aanwezigheidspercentage'. De tabel moet als volgt worden gelezen. Als er bij de functie 'woningen bewoners' normatief 100 parkeerplaatsen moeten worden aangelegd, zijn er op een werkdag ochtend 50 in gebruik; op een werkdag middag 60, op een werkdagavond 90 etc.

|                      | Werkdag<br>overdag | Werkdag<br>middag | Werkdag<br>avond | Koop-<br>avond | Zaterdag-<br>middag | Zaterdag-<br>avond | Zondag-<br>middag |
|----------------------|--------------------|-------------------|------------------|----------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| Woningen             | 50                 | 60                | 100              | 90             | 60                  | 60                 | 70                |
| Detailhandel         | 30                 | 70                | 20               | 100            | 100                 | 0                  | 0                 |
| Kantoor              | 100                | 100               | 5                | 10             | 5                   | 0                  | 0                 |
| Bedrijven            | 100                | 100               | 5                | 10             | 5                   | 0                  | 0                 |
| Sociaal cultureel    | 10                 | 40                | 100              | 100            | 60                  | 90                 | 25                |
| Sociaal medisch      | 100                | 100               | 30               | 15             | 15                  | 5                  | 5                 |
| Ziekenhuis           | 85                 | 100               | 40               | 50             | 25                  | 40                 | 40                |
| Dagonderwijs         | 100                | 100               | 0                | 0              | 0                   | 0                  | 0                 |
| Avondonderwijs       | 0                  | 0                 | 100              | 100            | 0                   | 0                  | 0                 |
| Bibliotheek          | 30                 | 70                | 100              | 70             | 75                  | 0                  | 0                 |
| Museum               | 20                 | 45                | 0                | 0              | 100                 | 0                  | 90                |
| Restaurant           | 30                 | 40                | 90               | 95             | 70                  | 100                | 40                |
| Café                 | 30                 | 40                | 90               | 85             | 75                  | 100                | 45                |
| Bioscoop,<br>theater | 15                 | 30                | 90               | 90             | 60                  | 100                | 60                |
| Sport                | 30                 | 50                | 100              | 90             | 100                 | 90                 | 85                |

Tabel 4. Aanwezigheidspercentages voor verschillende periodes van de dag/week

De mogelijkheid tot dubbelgebruik berekent men door per functie per tijdstip de parkeerbehoefte uit te rekenen en vervolgens alle functies per tijdstip te sommeren. Het hoogste aantal benodigde parkeerplaatsen (gezien per tijdstip) bepaalt de werkelijke parkeerbehoefte.

### Rekenvoorbeeld

In een gebied zijn de volgende functies aanwezig: woningen, detailhandel, kantoren, bedrijven en een sociaal cultureel centrum. Voor de berekening van de werkelijke parkeerbehoefte vul je per tijdstip de benodigde parkeerbehoefte in.

|                   | Normatief | Werkdag<br>overdag | Werkdag<br>middag | Werkdag<br>avond | Koop-<br>avond | Zaterdag-<br>middag | Zaterdag-<br>avond | Zondag-<br>middag |
|-------------------|-----------|--------------------|-------------------|------------------|----------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| Woningen          | 100       | 50                 | 60                | 100              | 90             | 60                  | 60                 | 70                |
| Detailhandel      | 100       | 30                 | 70                | 20               | 100            | 100                 | 0                  | 0                 |
| Kantoor           | 100       | 100                | 100               | 5                | 10             | 5                   | 0                  | 0                 |
| Bedrijven         | 100       | 100                | 100               | 5                | 10             | 5                   | 0                  | 0                 |
| Sociaal cultureel | 100       | 10                 | 40                | 100              | 100            | 60                  | 90                 | 25                |
| Totaal            | 500       | 290                | 370               | 230              | 300            | 230                 | 150                | 95                |

Tabel 5 Rekenvoorbeeld dubbelgebruik

Uit bovenstaand voorbeeld blijkt dat op een werkdag middag de hoogste behoefte aan parkeerplaatsen is. Deze is 370 parkeerplaatsen bij gecombineerd gebruik. Dubbelgebruik levert dus een voordeel op van 130 parkeerplaatsen.

<sup>3</sup> ASVV = publicatie van het CROW waarin aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen zijn opgenomen.



## Bijlage 3: Afmetingen parkeervoorzieningen

Richtlijnen voor de afmetingen van parkeervoorzieningen zijn vastgelegd in de ASVV 2012. Hierin zijn 2 soorten afmetingen opgenomen:

1. De afmeting van de parkeerplaats(en);
2. De afmeting van de parkeerweg(en).

### Parkeerplaats

In tabel 6 staat de minimale maatvoering voor personenauto's op of langs de weg of een parkeerterrein, gebaseerd op de ASVV 2012.

|                                                    | <i>Breedte</i> | <i>Lengte</i> |
|----------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Haaksparkeren of gestoken parkeren (60°, 45°, 30°) | 2,50 meter     | 5,0 meter     |
| Langsparkeren                                      | 2,0 meter      | 6,0 meter     |

*tabel 6: maatvoering parkeerplaats voor personenauto*

Met deze maatvoering wordt voldoende parkeercomfort geboden. Voor gehandicaptenparkeerplaatsen moeten breder worden uitgevoerd. Zonder vrije uitstapstrook moet de breedte 3,50 meter zijn, en met uitstapstrook 3,00 meter.

### Parkeerweg

De breedte van de parkeerweg moet zodanig zijn dat een parkeermanoeuvre in één keer kan worden uitgevoerd zonder te steken. Als de parkeerhoek kleiner is, is er minder ruimte nodig. In tabel 7 is de minimale breedte van de parkeerweg aangegeven voor haaks parkeren en bij gestoken parkeren, gebaseerd op het ASVV 2012. Deze breedte geldt bij een minimale breedte van 2,50 meter (bij haaksparkeren) en 2,0 meter (bij langsparkeren). Indien een parkeervak breder wordt gemaakt kan de parkeerweg ook smaller worden.

|                                                    | <i>Breedte parkeerweg</i> |
|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Haaksparkeren of gestoken parkeren (60°, 45°, 30°) | 6,0 meter                 |
| Langsparkeren                                      | 4,0 meter                 |

*tabel 7: maatvoering parkeerweg*

### Parkeergarages en parkeerterreinen

Voor parkeergarages en parkeerterreinen is de NEN 2443 van toepassing. Voor Parkeergarages bedraagt de minimumbreedte 2,30 meter bij normaal gebruik en 2,50 meter bij intensief gebruik. De huidige aanbevolen parkeerbreedte is tenminste 2,40 meter.

## Bijlage 4: Halen en brengen bij scholen

Het met de auto halen en brengen van kinderen zorgt voor vraag naar parkeerruimte bij scholen, kinderdagverblijven en buitenschoolse opvang. Deze parkeervraag doet zich voor op vaste momenten van de dag. De auto's blijven slechts korte tijd bij de locatie staan, waardoor ze niet altijd even zorgvuldig worden geparkeerd. In sommige gevallen is dit een aanleiding voor klachten van omwonenden. Deze klachten zijn dikwijls te voorkomen door goede communicatie tussen de school, de ouders, de gemeente en omwonenden. Om te bepalen of er in de basis voldoende parkeerplaatsen zijn is een rekentool ontwikkeld door het CROW. Overigens is het niet zo dat het toevoegen van extra parkeerplaatsen de klachten oplost. Dit hangt samen met meerdere factoren waarvan gedrag een belangrijke factor is.

### Rekentool halen en brengen bij scholen

Het totale aantal parkeerplaatsen voor halen en brengen kan met de volgende formules worden berekend:

#### *groepen 1 t/m 3*

aantal leerlingen x % leerlingen met auto gedeeld door 100 x 0,5 x 0,75

#### *groepen 4 t/m 8*

aantal leerlingen x % leerlingen met auto gedeeld door 100 x 0,25 x 0,85

#### *kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang*

aantal leerlingen x % leerlingen met auto gedeeld door 100 x 0,25 x 0,75

Het percentage leerlingen dat wordt gebracht en gehaald ligt tussen de 1% en 60%. Dit is onder meer afhankelijk van stedelijkheidsgraad, stedelijke zone en de gemiddelde afstand naar school. Gemiddeld ligt het percentage op:

groepen 1 t/m 3: 30-60%

groepen 4 t/m 8: 5-40%

kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang: 50-80%

Bij gescheiden aanvangs- en eindtijd van de groepen 1 t/m 3 en 4 t/m 8 mag het aantal parkeerplaatsen met maximaal 40% worden gereduceerd.

#### Voorbeeld :

Een school heeft 420 leerlingen. 180 leerlingen zitten in de groepen 1 t/m 3. Hiervan wordt 30 % met de auto gebracht en gehaald. De overige 240 leerlingen zitten in de groepen 4 t/m 8. Hiervan wordt 10% gebracht en gehaald. Ingevuld in de rekenformules levert dit het volgende op:

$180 \times 30 : 100 \times 0,5 \times 0,75 = 20,25$

+

$240 \times 10 : 100 \times 0,25 \times 0,85 = 5,1$

= 25,35. Dit betekent dat er 25 parkeerplaatsen nodig zijn voor het halen en brengen van de leerlingen van deze school..

## Bijlage 5: Meten parkeerdruk

In deze bijlage staat beschreven op welke manier de parkeerdruk wordt gemeten. De parkeerdruk is in dit geval het percentage parkeerplaatsen op de openbare weg waarop een auto staat geparkeerd. Daarbij wordt eerst het gebied bepaald waarin het onderzoek zal plaatsvinden. Vervolgens wordt het aantal legale parkeerplaatsen geteld, waarna op de genoemde tijdstippen het aantal geparkeerde auto's wordt geteld.

### *Afbakening gebied*

In hoofdstuk 2.2 staat de loopafstand waarbinnen een oplossing voor het parkeren gevonden moet worden. De loopafstand wordt gemeten vanaf de eerste deur van een complex. Bij een woning is dat de voordeur, bij een kantorenpand de hoofdingang etc. In het gebied dat binnen de in 2.2 genoemde loopafstand valt, wordt de parkeerdruk gemeten.

### *Aantal parkeerplaatsen*

Vervolgens wordt het aantal legale parkeerplaatsen en het aantal geparkeerde auto's geteld. Een legale plek is: Een parkeervak (uitgezonderd gehandicaptenparkeerplaatsen en gereserveerde plaatsen). Als er geen parkeervakken zijn, de straatlengte in meters gedeeld door zes meter (lengte parkeervak volgens bijlage 3). De straatlengte wordt gemeten tussen kruispunten, onderbrekingen (een plaats in een parkeerstrook voor bijv. een boom, speelplek, afvalcontainer of een uitrit). Ook mag vijf meter vanaf een bocht niet worden geparkeerd. Dit moet worden afgetrokken van de straatlengte. Indien de deling leidt tot een getal achter de komma, dan wordt het aantal plaatsen naar beneden afgerond, tenzij het getal achter de komma groter of gelijk is aan 8.

### *Aantal geparkeerde auto's*

Bij deze berekening wordt uitgegaan van de openbare parkeerplaatsen en de auto's die op deze openbare plaatsen zijn geparkeerd. Dit betekent dat parkeerplaatsen op eigen terrein niet meetellen in deze meting. Het gaat immers om de situatie die mensen tegenkomen als zij in een bepaalde straat willen parkeren. Ook auto's op gehandicaptenparkeerplaatsen en nadere gereserveerde parkeerplaatsen op de openbare weg tellen niet mee.

### *Tijdstippen van meting*

Doordeweekse avond/nacht 23.00-01.00

Doordeweekse ochtend 10.00-12.00

Doordeweekse middag 13.00-15.00

Koopavond 18.00-20.00

Zaterdagmiddag 13.00-15.00

De doordeweekse tellingen geven een beeld van de "normale parkeerdruk"; de tellingen op koopavond en zaterdagmiddag geven een beeld van de tellingen tijdens de wekelijkse piekdruk. De tellingen worden uitgevoerd buiten de vakantieperioden.

### *Parkeerdruk*

Parkeerdruk bestaand = (het aantal geparkeerde auto's huidige situatie) / (het aantal legale parkeerplaatsen huidige situatie)

Parkeerdruk toekomst = (parkeerbehoefte nieuwe situatie)+(het aantal geparkeerde auto's huidige situatie) / (het aantal legale parkeerplaatsen huidige situatie).

De verschillende tijdstippen kunnen een verschillende parkeerdruk opleveren. Immers 's avonds kunnen de parkeerplaatsen anders gebruikt worden als overdag. Per tijdstip wordt de bestaande en toekomstige parkeerdruk bepaald.

De hoogste parkeerdruk die wordt gemeten op de aangegeven tijdstippen is maatgevend voor het bepalen of de parkeerdruk boven de 85% uitkomt. Dit betekent dat als op één van de gemeten tijdstippen de parkeerdruk boven de 85% uitkomt, er geen gebruik kan worden gemaakt van de restcapaciteit van de openbare weg.



## Bijlage 6 Fietsparkeennormen

Om goed te kunnen beoordelen hoeveel fietsparkeervoorzieningen bij een functie horen worden bij voorkeur fietstellingen uitgevoerd. Dat geeft het beste beeld van de vraag naar deze voorzieningen. Helaas is dit soms, bijvoorbeeld in geval van nieuwbouw, lastig uit te voeren. In een dergelijke situatie kan met behulp van kencijfers het gewenste aantal fietsparkeerplaatsen berekend worden. Deze kencijfers zijn opgenomen in CROW, publicatie 317. Gemert-Bakel is een gemiddelde gemeente voor wat betreft fietsgebruik (volgens Kenniscentrum Fietsberaad – fietsgebruik per gemeente). Dit betekent dat de kencijfers zonder correctiefactor gebruikt kunnen worden. In deze bijlage zijn een aantal tabellen opgenomen waarbij het fietsparkeren voor de meest voorkomende functie is benoemd. Voor de overige functies wordt verwezen naar publicatie 317 van het CROW.

|                        | Locatie                                      | Norm              | Per       | Opmerking                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kantoor<br>(personeel) | Centrum<br>Rest bebouwde kom<br>Buitengebied | 1,7<br>1,2<br>0,7 | 100m2 bvo | Hoe meer gespecialiseerde functies, hoe lager het fietsgebruik. Ook de cultuur van de branche heeft invloed. |
| Kantoor<br>(bezoekers) |                                              | 5                 | Balie     | Minimaal 10                                                                                                  |

Tabel 8: fietsparkeernormen kantoor

|                                      | Locatie                                                       | Norm              | Per           | Opmerking                                                        |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|------------------------------------------------------------------|
| Basisschool<br>(leerlingen)          | < 250 leerlingen<br>250 tot 500 leerlingen<br>>500 leerlingen | 4,3<br>5,0<br>6,2 | 10 leerlingen | Bij een groter verzorgingsgebied meer fietsen en ook meer auto's |
| Basisschool<br>(personeel)           |                                                               | 0,45              | 10 leerlingen |                                                                  |
| Middelbare<br>school<br>(leerlingen) |                                                               | 14                | 100 m2 bvo    | Grote aantallen                                                  |
| Middelbare<br>school<br>(personeel)  | Centrum<br>Rest bebouwde kom                                  | 0,6<br>0,4        | 100 m2 bvo    |                                                                  |

Tabel 9: fietsparkeernormen school

|                           | Locatie                                          | Norm     | Per        | Opmerking                                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------|----------|------------|----------------------------------------------|
| Restaurant<br>(eenvoudig) | Binnen de bebouwde kom<br>Buiten de bebouwde kom | 18<br>15 | 100 m2 bvo | Bijv. pannenkoekenhuis.<br>Terras meetellen. |
| Restaurant<br>(luxe)      |                                                  | 4        | 100 m2 bvo |                                              |

Tabel 10: fietsparkeernormen restaurant

|               | Locatie                                          | Norm       | Per        | Opmerking                                                            |
|---------------|--------------------------------------------------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------|
| Winkelcentrum | Binnen de bebouwde kom                           | 2,7        | 100 m2 bvo |                                                                      |
| Supermarkt    | Binnen de bebouwde kom                           | 2,9        | 100 m2 bvo |                                                                      |
| Bouwmart      | Binnen de bebouwde kom                           | 0,25       | 100 m2 bvo |                                                                      |
| Tuincentrum   | Binnen de bebouwde kom<br>Buiten de bebouwde kom | 0,4<br>0,1 | 100 m2 bvo | Vaak voldoende ruimte voor fietsparkeerplekken en evt. uitbreidingen |

Tabel 11: fietsparkeernormen winkelen en boodschappen

## **Bijlage 11 Lijst vergunningen Natuurbeschermingswet 1998/Wet natuurbescherming**

**Vergunningen Natuurbeschermingsweg / Wet natuurbescherming en meldingen  
Provincie Noord-Brabant**

| <b>Adres</b>                      | <b>Plaats</b> | <b>Datum vergunning</b> | <b>Kenmerk vergunning</b> |
|-----------------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------|
| Bakelsebrug 3                     | Bakel         | 12-2-2013               | C2034736                  |
| Bankert 12                        | Milheeze      | 22-4-2016               | Z005547                   |
| Bankert 16                        | Milheeze      | 15-6-2015               | C2145872                  |
| Bankert 5B                        | Milheeze      | 28-3-2013               | C2063242                  |
| Bankert 7                         | Milheeze      | 20-11-2006              | C1213525                  |
| Besterd 1                         | Bakel         | 20-12-2012              | C2051052                  |
| Blaarpeelweg 17                   | De Rips       | 31-7-2015               | C2077985                  |
| Blaarpeelweg 18F                  | De Rips       | 24-10-2014              | C2067509                  |
| Blaarpeelweg 9                    | De Rips       | 16-2-2015               | C2124808                  |
| Breewater 11                      | De Mortel     | 28-7-2016               | Z/009382                  |
| Broekstraat 25                    | Gemert        | 8-4-2015                | C2144808                  |
| Burgemeester Nooijenlaan 1        | De Rips       | 29-6-2015               | C2139623                  |
| Burgemeester Nooijenlaan 11       | De Rips       | 6-11-2014               | C2077455                  |
| Burgemeester Nooijenlaan 2        | De Rips       | 8-6-2015                | C2099021                  |
| Burgemeester Nooijenlaan 3        | De Rips       | 2-12-2015               | C2131591                  |
| Burgemeester Nooijenlaan 7        | De Rips       | 18-8-2014               | C2074155                  |
| Burgemeester vd Wildenberglaan 48 | De Rips       | 18-9-2013               | C2064977                  |
| Burgemeester vd Wildenberglaan 50 | De Rips       | 21-9-2015               | Z005746                   |
| Burgemeester vd Wildenberglaan 65 | De Rips       | 17-12-2014              | C2074452                  |
| Burgemeester Wijtvlietlaan 6      | De Rips       | 28-12-2016              | Z/010702                  |
| De Bleek 32                       | De Mortel     | 4-7-2014                | C2078252                  |
| De Kampen 12                      | Gemert        | 18-11-2015              | C2078658                  |
| De Wind 7                         | Gemert        | 2-6-2016                | Z001206                   |
| Dr. De Quayweg 12                 | De Mortel     | 3-12-2013               | C2068856                  |
| Dr. De Quayweg 16                 | De Mortel     | 19-11-2014              | C2123557                  |
| Dr. De Quayweg 62                 | De Mortel     | 12-2-2013               | C2053600                  |
| Dr. de Quayweg 76                 | De Mortel     | 20-5-2015               | C2151354                  |
| Dr. De Quayweg 79                 | De Mortel     | 26-9-2014               | C2121277                  |
| Eiermijndreef 7                   | De Rips       | 19-5-2016               | Z001586                   |
| Elsendorpseweg 36                 | Elsendorp     | 12-2-2013               | C2034817                  |
| Elsendorpseweg 85                 | Elsendorp     | 8-9-2014                | C2098518                  |
| Elsendorpseweg 86                 | Elsendorp     | 26-6-2015               | C2115282                  |
| Elsendorpseweg 94                 | Elsendorp     | 21-8-2014               | C2095234                  |
| Elsendorpseweg 99                 | Elsendorp     | 10-2-2015               | C2058253                  |
| Esdonk 3                          | Gemert        | 18-3-2015               | C2097683                  |
| Esdonk 36                         | Gemert        | 25-2-2015               | C2139881                  |
| Esdonk 8                          | Gemert        | 8-9-2014                | C2090409                  |
| Esp 2                             | Bakel         | 19-5-2015               | C2057713                  |
| Gagelweg 21                       | Handel        | 15-9-2017               | Z/044307                  |
| Gerele Peel 16                    | Elsendorp     | 6-5-2014                | C2065861                  |
| Gerele Peel 50                    | Elsendorp     | 28-5-2015               | C2152233                  |
| Groesvlaas 4                      | Milheeze      | 28-3-2013               | C2059492                  |
| Groesvlaas 5                      | Milheeze      | 4-3-2016                | Z005738                   |
| Grotel 9                          | Bakel         | 19-5-2014               | C2118890                  |
| Haag 1B                           | Milheeze      | 24-11-2014              | C2124153                  |
| Haardseweg 41 en Reijseweg 35     | De Mortel     | 22-3-2016               | Z005530                   |
| Handelsesteeg 25                  | Gemert        | 15-8-2011               | C2004697                  |



|                                        |           |            |          |
|----------------------------------------|-----------|------------|----------|
| Hanekamseweg 19A                       | De Mortel | 19-11-2014 | C2131548 |
| Hazenhutsedijk 7                       | De Rips   | 19-5-2016  | C2113616 |
| Heibloem 1a en Peeldijk 20             | Milheeze  | 7-3-2016   | Z005643  |
| Heidveld 4                             | Bakel     | 20-10-2014 | C2108270 |
| Heidveld 6                             | Bakel     | 12-2-2013  | C2014681 |
| Heidveld 8                             | Bakel     | 19-8-2014  | C2057470 |
| Heikamp 4                              | Milheeze  | 18-8-2014  | C2103368 |
| Heikampseweg 59                        | De Mortel | 18-8-2014  | C2097430 |
| Hoeven 2                               | Milheeze  | 12-2-2013  | C2020948 |
| Hoeven 9                               | Milheeze  | 22-1-2015  | C2136537 |
| Jan Berendweg 1 en Vinkepeel 2         | De Rips   | 16-3-2016  | Z005259  |
| Jodenpeeldreef 1A                      | De Rips   | 27-5-2016  | Z005110  |
| Jodenpeeldreef 2A                      | De Rips   | 25-2-2016  | Z005285  |
| Jodenpeeldreef 3A                      | De Rips   | 23-10-2014 | C2079728 |
| Jodenpeeldreef 9                       | De Rips   | 2-10-2015  | C2151578 |
| Kaweide 3                              | Milheeze  | 12-2-2015  | C2138025 |
| Keizersberg 30                         | Elsendorp | 12-2-2013  | C2011195 |
| Keizersberg 36                         | Elsendorp | 11-12-2015 | C2073628 |
| Keizersberg 39                         | Elsendorp | 16-9-2014  | C2110882 |
| Keizersberg 45                         | Elsendorp | 18-8-2014  | C2117328 |
| Keizersberg 46                         | Elsendorp | 9-5-2014   | C2070238 |
| Keizersven 42                          | Elsendorp | 26-6-2015  | C2076935 |
| Keizersven 48                          | Elsendorp | 8-10-2015  | C2122787 |
| Keizersven 6                           | Bakel     | 26-11-2015 | Z001224  |
| Kivitsbraak 1                          | Bakel     | 13-4-2016  | Z007595  |
| Kivitsbraak 2                          | Bakel     | 1-8-2014   | C2073476 |
| Klotterpeellaan 3                      | De Rips   | 12-2-2013  | C2060334 |
| Klotterpeellaan 4                      | De Rips   | 22-9-2016  | Z/009600 |
| Koksedijk 11                           | Gemert    | 30-3-2015  | C2132885 |
| Kranerijt 48                           | Handel    | 18-8-2014  | C2121658 |
| Kromstraat 37                          | Gemert    | 21-7-2014  | C2113644 |
| Kuikenvlaas 2                          | Milheeze  | 24-12-2013 | C2067569 |
| Kuundert 2                             | Bakel     | 15-6-2015  | C2120652 |
| Kuundertseheide 1                      | Bakel     | 14-1-2015  | C2139371 |
| Landmeter van Beurdenweg 1             | De Rips   | 2-12-2015  | Z001293  |
| Laren 4A                               | Milheeze  | 21-9-2015  | C2159324 |
| Leemskuilenweg 30 en Paashoefsedijk 35 | De Mortel | 16-6-2015  | C2153090 |
| Lochterweg 38                          | De Mortel | 8-9-2014   | C2078213 |
| Mathijseind 10                         | Bakel     | 10-6-2016  | C2057227 |
| Mathijseind 6                          | Bakel     | 3-3-2016   | Z004692  |
| Mathijseind 7                          | Bakel     | 12-12-2013 | C2070857 |
| Middenweg 3A                           | De Rips   | 19-9-2014  | C2103314 |
| Milschot 19                            | De Mortel | 12-5-2014  | C2116638 |
| Milschot 33                            | De Mortel | 19-5-2014  | C2082083 |
| Minister Rommedreef 3                  | De Rips   | 6-11-2014  | C2107662 |
| Muizenhol 4                            | Bakel     | 14-12-2015 | Z004238  |
| Nachtegaallaan 57                      | De Mortel | 29-1-2016  | Z001439  |
| Nederheide 4                           | Bakel     | 2-3-2015   | C2135166 |
| Neerstraat 10                          | Bakel     | 6-11-2014  | C2110159 |
| Neerstraat 11a en 12                   | Bakel     | 2-12-2015  | C2124945 |
| Neerstraat 13                          | Bakel     | 13-11-2013 | C2069161 |

|                                        |           |            |           |
|----------------------------------------|-----------|------------|-----------|
| Nuijeneind 1                           | Bakel     | 18-3-2014  | C2078743  |
| Oldert 6                               | Bakel     | 27-6-2014  | C2115981  |
| Oldert 7                               | Bakel     | 16-3-2016  | Z004728   |
| Oldert 9                               | Milheeze  | 31-1-2014  | C2092444  |
| Ontginningsweg 42                      | De Mortel | 19-11-2014 | C2125904  |
| Oploseweg 2                            | De Rips   | 21-11-2016 | Z/010279  |
| Oude Domptweg 29                       | Elsendorp | 10-10-2014 | C2093622  |
| Oude Kerkbaan 1                        | Milheeze  | 10-12-2015 | Z/004233  |
| Oude Kerkbaan 3A                       | Milheeze  | 9-12-2015  | Z006698   |
| Oude Kerkbaan 6                        | Milheeze  | 18-2-2015  | C2098241  |
| Oude Kerkbaan 7                        | Milheeze  | 12-5-2015  | C2142248  |
| Oude Kerkbaan 8                        | Milheeze  | 25-11-2015 | Z001551   |
| Oude Kerkbaan 9                        | Milheeze  | 10-3-2015  | C2083751  |
| Oudestraat 3                           | Bakel     | 7-1-2015   | C2135591  |
| Overscot 21                            | Bakel     | 9-5-2016   | Z005465   |
| Paashoefsedijk 35 en Leemskuilenweg 30 | De Mortel | 16-6-2015  | C2153090  |
| Pandelaarse Kampen 25                  | Gemert    | 21-5-2015  | C2128501  |
| Paradijs 10                            | Elsendorp | 11-6-2015  | C2114016  |
| Paradijs 19                            | Elsendorp | 18-8-2014  | C2116646  |
| Paradijs 25A                           | Elsendorp | 24-2-2016  | Z005916   |
| Paradijs 33                            | Elsendorp | 27-11-2013 | C2059674  |
| Paradijs 40                            | Elsendorp | 30-1-2015  | C21625454 |
| Paradijs 46                            | Elsendorp | 4-7-2014   | C2095375  |
| Paradijs 49                            | Elsendorp | 15-4-2016  | Z006061   |
| Paradijs 51                            | Elsendorp | 27-6-2014  | C2113715  |
| Paradijs 56                            | Elsendorp | 23-12-2013 | C2069188  |
| Peeldijk 14                            | Milheeze  | 11-6-2015  | C2147529  |
| Peeldijk 1A                            | Milheeze  | 18-8-2014  | C2066016  |
| Peeldijk 20 en Heibloem 1a             | Milheeze  | 7-3-2016   | Z005643   |
| Peeldijk 3                             | Milheeze  | 6-11-2014  | C2076248  |
| Reijseweg 35 en Haardseweg 41          | De Mortel | 22-3-2016  | Z005530   |
| Ripseweg 36, 38 en 40                  | Elsendorp | 22-6-2015  | C2157684  |
| Rootvlaas 2                            | Bakel     | 22-1-2015  | C2124805  |
| Scheiweg 100                           | Gemert    | 25-2-2015  | C2136484  |
| Scheiweg 105                           | Gemert    | 25-2-2015  | C2136487  |
| Scheiweg 72                            | Gemert    | 21-7-2014  | C2111039  |
| Schutsboom 7a                          | Milheeze  | 27-5-2015  | C2131289  |
| Sijpseweg 21                           | Elsendorp | 29-8-2014  | C2119723  |
| Sint Antoniusstraat 20                 | De Mortel | 19-5-2014  | C2117299  |
| Sparrenweg 15                          | Gemert    | 14-1-2015  | C2135828  |
| Steenoven 1                            | Bakel     | 15-3-2016  | C2087910  |
| Steenoven 3                            | Milheeze  | 24-12-2014 | C2132620  |
| Stootershutweg 14                      | Elsendorp | 11-8-2014  | C2109915  |
| Stootershutweg 26                      | Elsendorp | 10-11-2014 | C2067564  |
| Tereyken 29                            | De Mortel | 14-1-2015  | C2126001  |
| Tereyken 3                             | De Mortel | 29-2-2016  | Z006133   |
| Ven 1                                  | Bakel     | 28-4-2015  | C2097794  |
| Venraysedijk 42                        | De Mortel | 22-6-2015  | C2131461  |
| Venraysedijk 50                        | De Mortel | 8-8-2014   | C2089323  |
| Vinkepeel 2 en Jan Berendweg 1         | De Rips   | 16-3-2016  | Z005259   |
| Vredepaaldreef 2                       | De Rips   | 22-1-2015  | C2120260  |

|                    |           |            |          |
|--------------------|-----------|------------|----------|
| Wijbosch 2         | Milheeze  | 19-8-2014  | C2071700 |
| Zaarvlaas 2        | Bakel     | 8-9-2014   | C2114207 |
| Zand 8             | Bakel     | 21-8-2014  | C2081276 |
| Zwarte-Waterweg 15 | De Mortel | 29-6-2015  | C2153555 |
| Zwarte-Waterweg 21 | De Mortel | 26-11-2014 | C2129210 |
| Zwarte-Waterweg 9  | De Mortel | 15-4-2016  | Z006416  |



## **Bijlage 12 Landschapsinpassingsplan Boekelseweg 14**

# LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

## PERCEEL FAM. KROL

**Opdracht**

Landschappelijke inpassing  
perceel

**Opdrachtgever**

Dhr. Krol  
Boekelseweg 14  
5421 PW Gemert

**SIEBERS TUINPROJECTEN**

Renseweg 52  
5424 PE De Mortel

0492 780 160  
[info@sieberstuinprojecten.nl](mailto:info@sieberstuinprojecten.nl)  
[sieberstuinprojecten.nl](http://sieberstuinprojecten.nl)

**Datum**

3 augustus 2016

**Bladformaat**

A4

**Versie**

1.3

# INHOUDSOPGAVE

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Aanleiding                                   | 3  |
| Inventarisatie                               | 4  |
| Landschappelijke inpassing                   | 7  |
| Waterparagraaf                               | 10 |
| Beplantingslijst                             | 12 |
| Berekening ruimtelijke kwaliteitsverbetering | 14 |





# AANLEIDING

Het project betreft een wijziging bestemmingsplan / nieuwbouw machineloods op een agrarisch perceel aan de Boekelseweg 14 te Gemert.

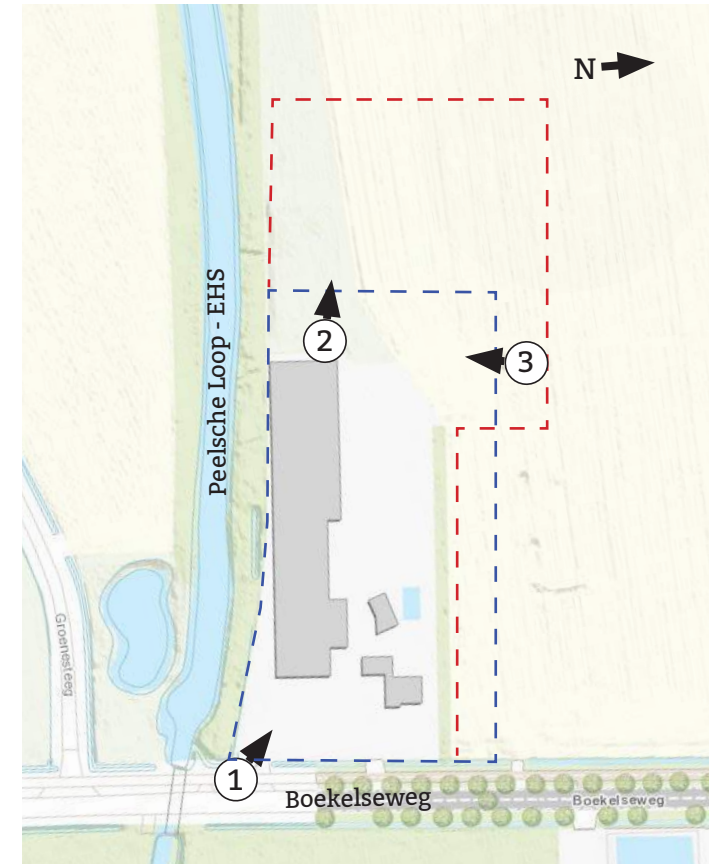
Voor de wijziging in bestemming van het perceel geldt een verplichte landschapsinvestering bovenop het landschappelijk inpassen van het perceel.

Op bijgevoegde foto is de huidige situatie te zien. Op foto 3 is ook duidelijk te zien dat vanaf de noord-zijde landschappelijke inpassing gewenst is. De Zuidzijde daarentegen, waar de Peelsche loop stroomt, is al uiterst netjes ingepast.

Bestaand bouwblok 11.157 m<sup>2</sup>

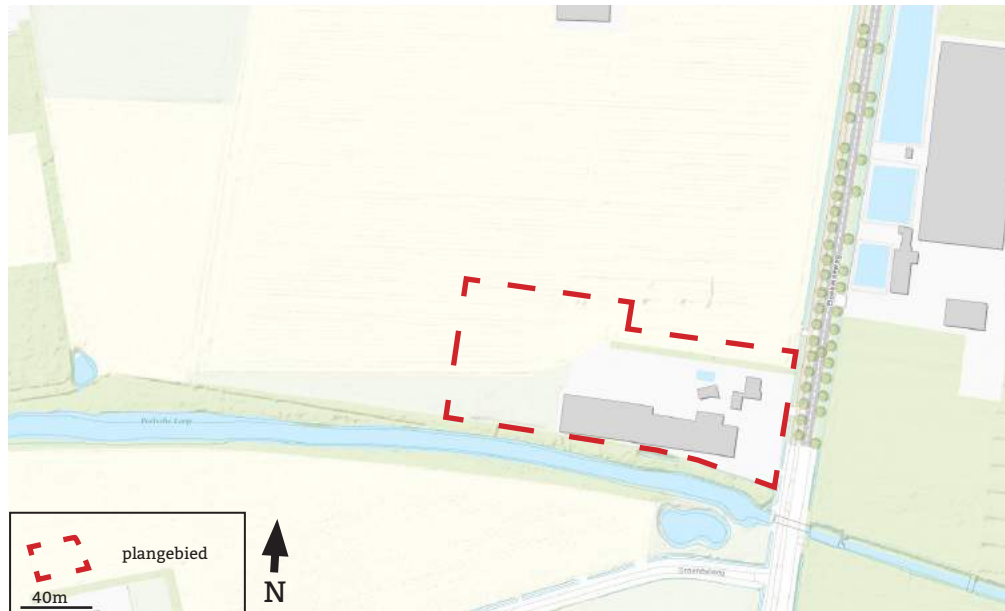
Uitbreiding bouwblok 3.843 m<sup>2</sup>

Totaal bouwblok 15.000 m<sup>2</sup>



# INVENTARISATIE LANDSCHAP

Het plangebied valt binnen het Kampenlandschap. De belangrijkste landschappelijke structuurdragers worden gevormd door de dekzandruggen en de beeklopen. Het reliëf en de talrijke waterlopen die de occupatie-as doorsnijden hebben gezorgd voor een bochtig patroon van hoofd- en secundaire wegen en perceelindeling. De fijnmazigheid van de percelering is het gevolg van de lange ontstaansgeschiedenis van het gebied waarin percelen steeds verder zijn verdeeld door verkoop of overerving. Karakteristiek aan het agrarisch gebied zijn de oude/ bolle akkercomplexen afgewisseld door kampontginningen. Ondanks de oorspronkelijke fijnmazige percelering vormen de oude bouwlanden een open ruimte doorsneden met zandpaden, deels omzoomd door houtwallen en boerderijen met singelbeplanting. Dit geeft het gebied een kleinschalig karakter met een grote diversiteit aan bebouwing en verweving van functies. Op kavelniveau moet aansluiting gezocht worden bij het bestaande karakter van de omgeving; mozaïekpatroon met besloten karakter van het kampenlandschap of open karakter van de oude akkers.



# INVENTARISATIE EHS

Het perceel aan de Boekelseweg grenst aan een EHS gebied welke bestaat uit de Peelsche Loop met daarnaast Bossages en Kruidenrijk grasland.

Het gebied waarin het perceel zich bevindt kenmerkt zich door natuur- en landschapselementen zoals houtwallen, bosjes, overhoeken, greppels, zandpaden, sloten en poelen. Hierdoor worden de afstanden tussen grotere natuurkernen overbrugbaar met name voor dagvlinders, amfibieën en kleine zoogdieren. Het gebied kenmerkt zich enerzijds als foerageergebied voor vogel- en zoogdiersoorten die in de grotere natuurkernen broeden en slapen en anderzijds als geschikt habitat voor soorten die specifiek gebonden zijn aan de kleinere natuur- en landschapselementen.



-  EHS N03.01 Beek en Bron
-  EHS N12.02 Kruiden- Faunarijk grasland
-  EHS N16.02 Vochtig bos met productie

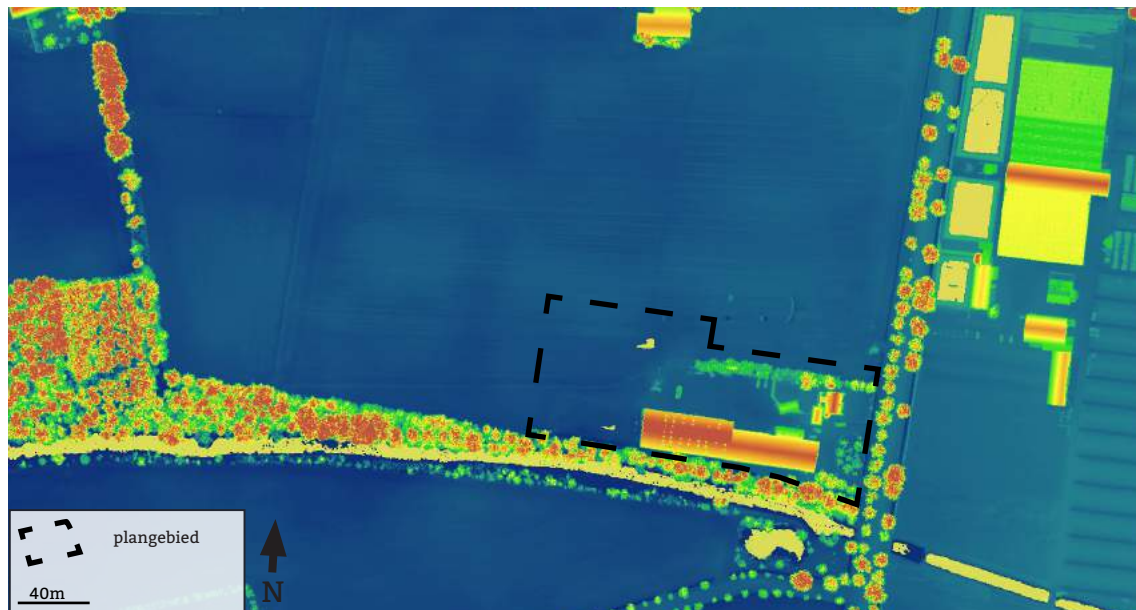




# INVENTARISATIE HOOGTE

Hoogte in het plangebied ligt rond de 16 m. boven NAP

De Grondwaterstand varieert van vrij ondiep tot vrij diep GWT VI = GHG <40-80 GLG >120  
De grondwaterstand wordt uitgedrukt in centimeters ten opzichte van het maaiveld.



# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



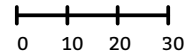
|                                                                                     |                                      |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
|  | Bebouwd / verharding                 |                                    |
|  | Bestaand bestemmingsvlak             | 11.157 m <sup>2</sup>              |
|  | Toekomstig bestemmingsvlak           | 15.000 m <sup>2</sup>              |
|  | Groen binnen bestemmingsvlak         | 2.958 m <sup>2</sup> (19,8%)       |
|  | Groen buiten bestemmingsvlak         | 2.299 m <sup>2</sup> (15,4%)       |
|                                                                                     | Totaal benodigd groen (minimaal 20%) |                                    |
|                                                                                     | <b>Behaald oppervlak aan groen</b>   | <b>5.214 m<sup>2</sup> (34,9%)</b> |



# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



- |                                                                                     |                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|  | Bebouwing                                                     |
|  | Bestaande bomenrij                                            |
|  | Bestaande hagen                                               |
|  | Bestaande Groenmantel / Singel van inheemse heesters en bomen |
|  | Groenzoom                                                     |
|  | Kruidenrijk grasland                                          |
|  | Wadi en Singel van heesters (Els) en bomen (Wilg, Berk)       |
|  | Sloot                                                         |





# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



## Plantoelichting

Vanuit de inventarisatie is gewerkt naar een gedegen plan.

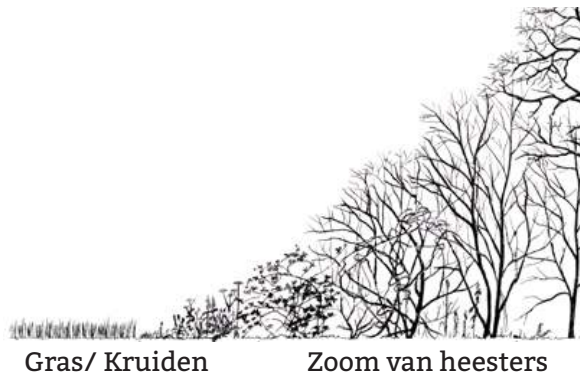
Vanuit de Peelsche Loop gezien is het perceel al netjes ingepast in het landschap vanwege de EHS. Er is daarom in dit plan vooral gekeken naar de noord-, oost- en westzijde van het perceel. Aan deze zijden viel nog een flinke slag te behalen in het landschappelijk inpassen van de huidige- en toekomstige loodsen.

Het plan past goed in het Kampenlandschap door het toepassen van erfbeplanting op de erfgronden. Door te kiezen voor inheemse plantensoorten krijgen flora en fauna meer ruimte op en rondom het perceel om zich te kunnen ontwikkelen.

Rondom de kuilplaat zorgen een wadi met daarin Els, Wilg en Berk (heesters en bomen) voor afscherming richting de omliggende akker. Door het tijdig afzetten van de heesters blijft de singel relatief smal waardoor er weinig akkergrond verloren gaat.

Aan de noordzijde van de woning is er vanuit de akker gekozen voor een opbouw van kruidenrijk gras met een sloot en een zoom van heesters richting de bestaande houtwal. Hiermee wordt gestreeft naar een biotoop van bomen en heesters en kruiden waarmee een ideale plek voor de ontwikkeling van bestaande flora en fauna wordt ontwikkeld.

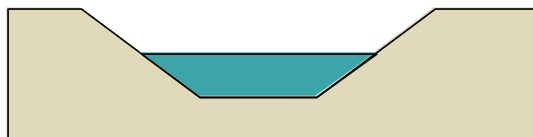
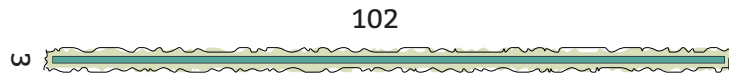
Onderstaand een visualisatie van de beoogde opbouw van de houtwal.



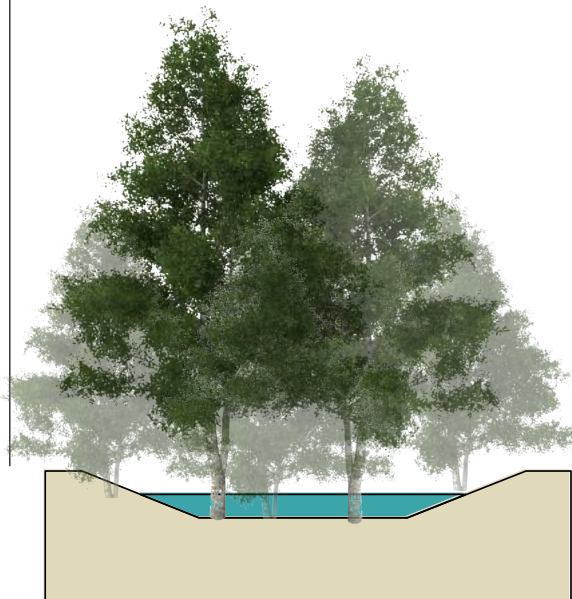
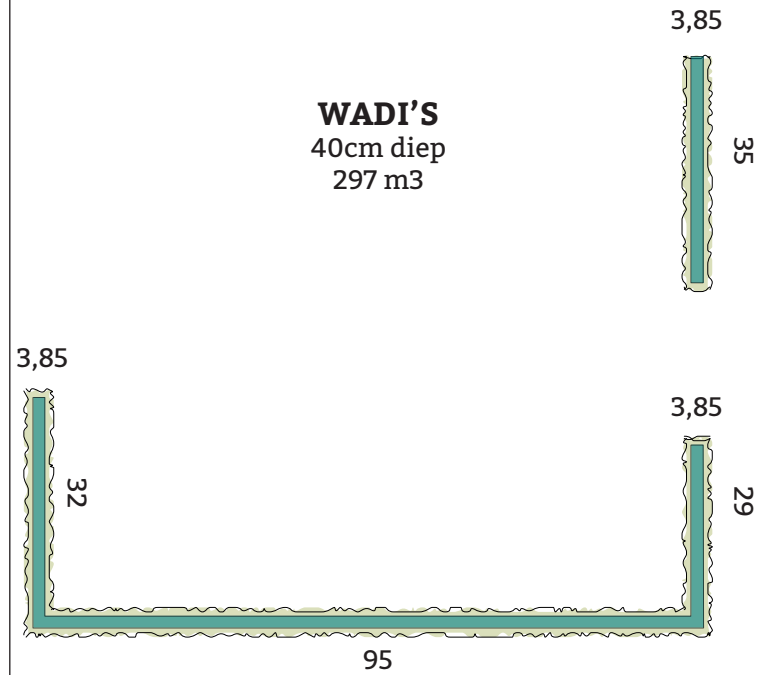
# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Waterparagraaf

**SLOOT**  
75cm diep  
230 m3



**WADI'S**  
40cm diep  
297 m3



# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

## Waterparagraaf



### toelichting

Op basis van de toename van verhard oppervlak in de beoogde situatie is er een bepaalde hoeveelheid water te bergen. Dit water dient op het erf tijdelijk op te kunnen worden geslagen. Het te bergen volume komt uit op 420,42 m<sup>3</sup>.

In het plan zijn 2 wadi's en 1 sloot opgenomen. De sloot kan maximaal 230 m<sup>3</sup> bergen. De 2 wadi's maximaal 297 m<sup>3</sup>. Dit komt neer op een totaal van 527 m<sup>3</sup> waterberging.



# BEPLANTINGSLIJST



| Aantal                   | Latijnse naam               | Nederlandse naam | Maat   |
|--------------------------|-----------------------------|------------------|--------|
| <b>Singel (bomen)</b>    |                             |                  |        |
| 10 st                    | Salix alba                  | Wilg             | 10/12  |
| 10 st                    | Betula pubescens            | Zachte Berk      | 10/12  |
| <b>Singel (Heesters)</b> |                             |                  |        |
| 680 st                   | Alnus glutinosa             | Zwarte Els       | 80/100 |
| <b>Heesters</b>          |                             |                  |        |
| 560 st                   | Viburnum opulus             | Gelderse Roos    | 60/80  |
| 560 st                   | Ribes nigrum                | Zwarte Bes       | 60/80  |
| 560 st                   | Ribes rubrum                | Aalbes           | 60/80  |
| 560 st                   | Corylus avellana            | Hazelaar         | 60/80  |
| 560 st                   | Prunus serotina             | Vogelkers        | 60/80  |
| <b>Kruiden</b>           |                             |                  |        |
| 2206 m2                  | Inheems gras/bloemenmengsel |                  | zaaien |

# BEPLANTINGSLIJST



Viburnum opulus



Ribes nigrum



Salix alba



Ribes rubrum



Corylus avellana



Betula pubescens



Prunus serotina



Inheems gras/bloemenmengsel



Alnus glutinosa

# BEREKENING RUIMTELIJKE KWALITEITSVERBETERING



| Waardevermeerdering van de grond                 |                |               |                      |   |               |
|--------------------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|---|---------------|
|                                                  | m <sup>2</sup> |               |                      |   |               |
| Oppervlakte bestemmingsvlak voor bestemmingsplan | 11157          |               |                      |   |               |
| Oppervlakte bouwvlak na bestemmingsplan          | 14936          |               |                      |   |               |
| Toename oppervlakte                              | 3779           |               |                      |   |               |
| <b>Waarde "Agrarisch"</b>                        | <b>Eenheid</b> | <b>Aantal</b> | <b>Prijs/eenheid</b> |   | <b>Totaal</b> |
| Agrarisch grond onbebouwd                        | m <sup>2</sup> | 3779 €        | 5,50 €               |   | 20.784,50     |
|                                                  |                |               | subtotaal            | € | 20.784,50     |
| <b>Waarde "Agrarisch - Agrarisch bedrijf"</b>    | <b>Eenheid</b> | <b>Aantal</b> | <b>Prijs/eenheid</b> |   | <b>Totaal</b> |
| Agrarisch grond bebouwd                          | m <sup>2</sup> | 3779 €        | 25,00 €              |   | 94.475,00     |
|                                                  |                |               | subtotaal            | € | 94.475,00     |
| <b>Totaal waardevermeerdering</b>                |                |               |                      | € | 73.690,50     |

| Investering                       |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Basisinspanning investering (20%) | € 14.738,10 |

| Aanleg en beheer                                                               |                |               |                                    |                 |   |               |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|------------------------------------|-----------------|---|---------------|
| <b>Grondbewerking</b>                                                          | <b>Eenheid</b> | <b>Aantal</b> | <b>Prijs/eenheid</b>               | <b>Conform*</b> |   | <b>Totaal</b> |
| Ontgraven Sloot en Wadi's                                                      | m <sup>3</sup> | 527 €         | 5,40                               | 1               | € | 2.845,80      |
| Spitten ter plaatse van bosplantsoen                                           | hectare        | 1,2 €         | 462,00                             | 2               | € | 554,40        |
| Frezen en Egaliseren voor bloemenmengsel machinaal                             | m2             | 2206 €        | 0,35                               |                 | € | 772,10        |
|                                                                                |                |               | subtotaal                          |                 | € | 3.400,20      |
| <b>Plantwerk</b>                                                               | <b>Eenheid</b> | <b>Aantal</b> | <b>Prijs/eenheid (excl. BTW)</b>   | <b>Conform*</b> |   | <b>Totaal</b> |
| Aankopen en leveren beplanting                                                 | -              | -             | volgens beplantingslijst           |                 | € | 3.480,00      |
| Inzaaien bloemenmengsel (inclusief aankoop zaad)                               | are            | 13,49 €       | 18,60                              | 1               | € | 250,91        |
| Aanplanten bosplantsoen                                                        | stuks          | 2800 €        | 0,85                               | 2               | € | 2.380,00      |
| Aanplanten Alnus haag                                                          | m1             | 174 €         | 3,91                               | 2               | € | 680,00        |
|                                                                                |                |               | subtotaal                          |                 | € | 6.790,91      |
| <b>Onderhoud/beheer</b>                                                        | <b>Eenheid</b> | <b>Aantal</b> | <b>Beheersbijdrage per eenheid</b> | <b>Conform*</b> |   | <b>Totaal</b> |
| Maaien Bloemenmengsel 1x p/j + afharken + afvoeren                             | m2             | 2206 €        | 0,40                               | 1               | € | 882,40        |
| Uitdunnen bosplantsoen / houtsingel                                            | 10m2           | 222,5 €       | 6,86                               | 1               | € | 1.526,35      |
| Sloot uitmaaie 2x p/j                                                          | m1             | 102 €         | 1,75                               | 1               | € | 178,50        |
| <b>Totaal (1 jaar)</b>                                                         |                |               |                                    |                 | € | 1.526,35      |
| <b>Totaal (5 jaar) (onderhoudsperiode op basis van 5 jaar-termijn uit Wro)</b> |                |               |                                    |                 | € | 7.631,75      |
|                                                                                |                |               |                                    |                 | € | 19.349,21     |

|               | Verplichte basisinspanning | Investering in grondbewerking, plantwerk en beheer |
|---------------|----------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>TOTAAL</b> | € 14.738,10                | € 19.349,21                                        |
| Conform*      |                            |                                                    |

1= Vergoedingssystematiek Groen Blauw Stimuleringskader provincie en Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap

2= Normenboek Natuur, Bos en Landschap 2014

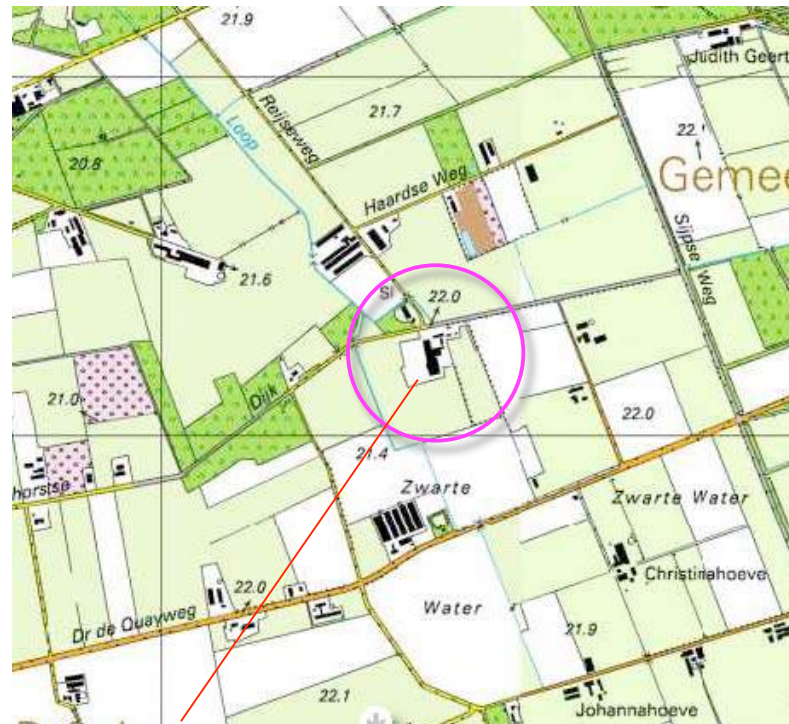


## **Bijlage 13 Landschapsinpassingsplan Breemhortsedijk 65**



## LIGGING

Het plangebied is gelegen in het gebied het Zwarte Water, ten noorden van de Dr De Quayweg, ten oosten van de kern De Mortel, in de gemeente Gemert-Bakel. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



**plangebied**



**plangebied**

**Dr De Quayweg**



## **HISTORIE & CONTEXT**

In 1899 werd het plangebied gekarteerd als heide. De stroken met houtopstanden en aanzetten van de percelering ten noorden van het plangebied tonen dat de ontginning van de heide reeds in gang was. De landschappelijke context is te kenschetsen als een oudere heide ontginning.



**uitsnede topografische kaart 1899**



**in 1899 werd het plangebied als heide gekarteerd**

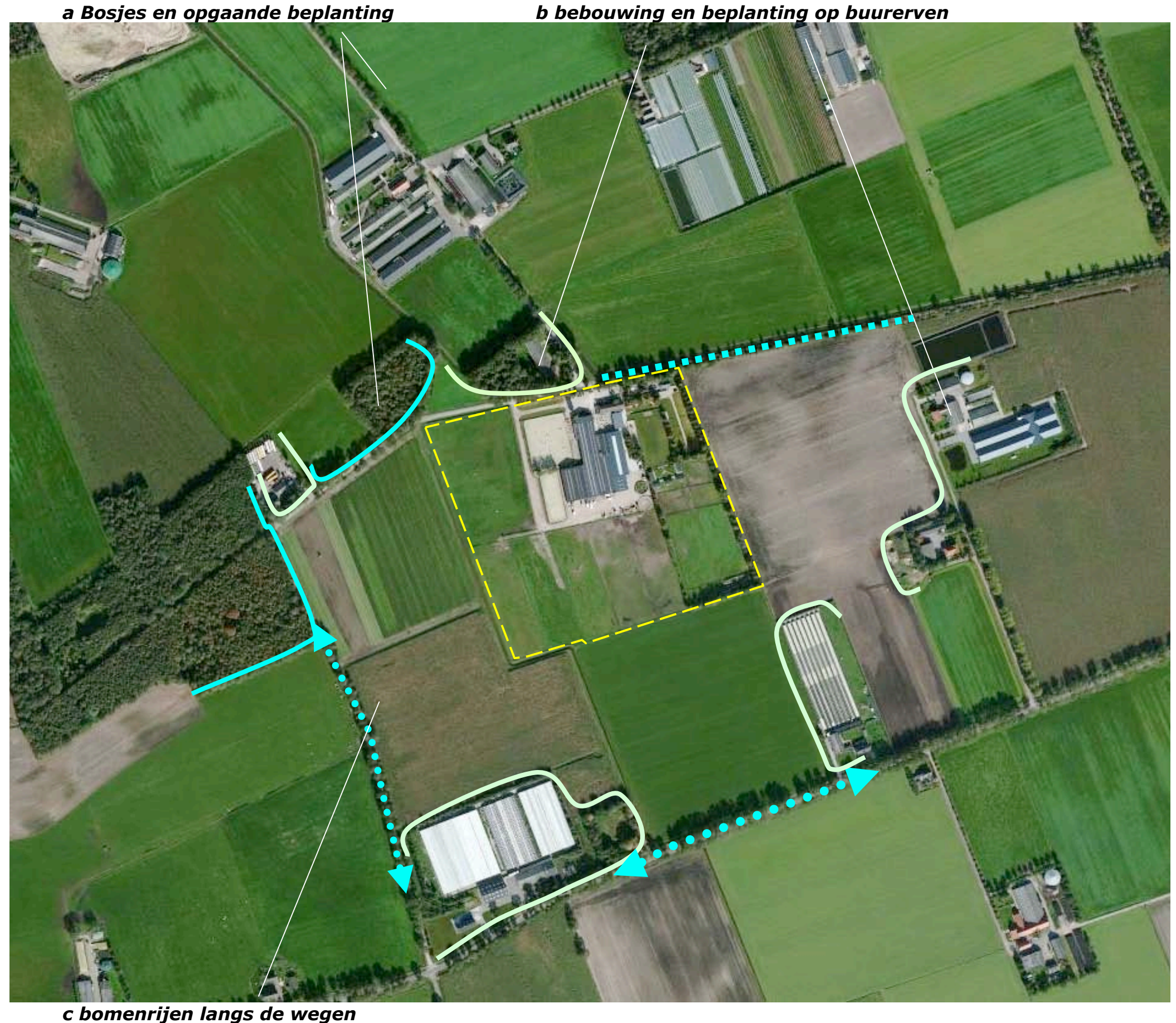


## **RUIMTELIJK KADER**

Het plangebied is gesitueerd in een open landschap waar de horizon voor een belangrijk deel bepaald wordt door coulissen bestaande uit bomenrijen, singels en bosjes. Het huidige ruimtelijk kader wordt gevormd door;

- a de ten noorden en noordwesten westen gesitueerde bossen en opgaande beplanting,
- b de bebouwing en beplanting op de ten noordwesten, oosten en zuidwesten en gelegen buurerven,
- c de bomenrijen langs de Dr De Quayweg en de Wolf van Westerrodeweg.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



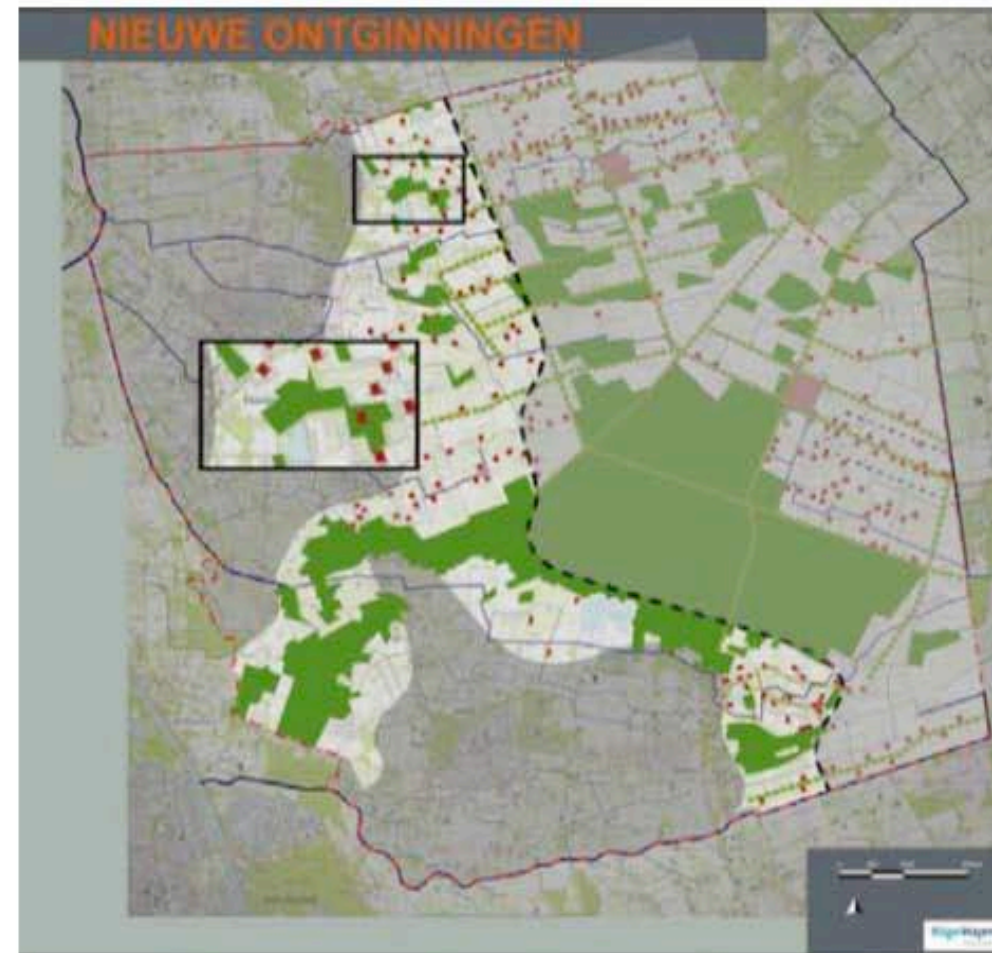


## BEELDKWALITEITPLAN LANDELIJK GEBIED

In het beeldkwaliteitplan landelijk gebied van de gemeente Gemert-Bakel wordt het plangebied gerangschikt in de zone "eerste heideontginningen". Betreffende de erfbeplanting wordt aangegevend dat in deze zone met name aandacht aan de zij- en achterkant van de erven moet worden geschonken. Ten aanzien van de soorten is te streven naar biotopen die aan sluiten bij de van oorsprong vochtige condities.

| Richtlijnen                    | Eerste Heideontginningen                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Richtlijnen structuur</b>   |                                                                                                                                                                                            |
| <i>Patronen:</i>               |                                                                                                                                                                                            |
| Openheid                       | Herstel en ontwikkeling lanen                                                                                                                                                              |
| Perceelsranden                 | Aanbrengen eikenhakhoutsingels                                                                                                                                                             |
| Beken/ waterlopen/ water       | beekherstel door nieuwe beeklopen en flauwe oevers<br>Poelen alleen toepassen in relatie tot beeklopen en natte gronden<br>Infiltratie regenwater im erfbeplanting, vlaktegwijs of im pool |
| Perceelen                      | Perceelen diverse maten, rechte hoeken                                                                                                                                                     |
| <i>Biotopen:</i>               |                                                                                                                                                                                            |
| Bos                            | Eiken-berkenbos                                                                                                                                                                            |
| Struweel                       | Bremstruweel met heide, (wilgenstruweel in natte delen, zie beekdal)<br>gewone brem, stekelbrem, struikheide, berk, lijsterbes                                                             |
| Beken/ waterlopen/ water       | gegraven waterloop                                                                                                                                                                         |
| Perceelsranden                 | Houtsingels van eik en els, kleine bosjes eik-berk                                                                                                                                         |
| Perceelen                      | weiland, akker                                                                                                                                                                             |
| <b>Richtlijnen kavelniveau</b> |                                                                                                                                                                                            |
| Erfbeplanting                  | zijkant en achterzijde erf<br>Aanbrengen groenelementen, houtsingels bij nieuwbouw<br>Soorten Eik, Berk,<br>Achterkanten van bedrijfsgebouwen meer afschermen                              |

### Uitsnede richtlijnen BKP



Op landschapsniveau wordt in het gebied van de eerste heide-ontginningen gezocht naar versterking van het mozaïekpatroon dat kenmerkend is voor het gebied rechte percelen, omzoomd door beplanting en afgewisseld met bospercelen. Uiteraard heeft het patroon tegenwoordig een grotere schaal overeenkomstig het moderne agrarische gebruik. Waar mogelijk zouden de perceelsranden geaccentueerd kunnen worden met houtwallen en hakhoutsingels. De bestaande beken en lopen moeten –analoog aan het mozaïekpatroon- de ruimte houden/krijgen om te (her)meanderen.

Het streven is het gebruik van de agrarische gronden te behouden voor weiland en akkers.

Bij de ontwikkeling van gebiedseigen soorten bosjes, struwelen en houtsingels worden ook de biotopen van het eerste heide-ontginningen

hersteld en versterkt. Gestreefd wordt naar een biotoop van bomen en struiken die op een relatief natte en voedselarme grond gedijen. Voor bossen gaat het dan om soorten als naaldbomen en (eiken)berkenbomen. De struwelen kunnen bestaan uit bremstruweel met heide. Concreet gaat het dan om soorten als gewone brem, stekelbrem, struikheide, berk en lijsterbes.

Op kavelniveau moet aansluiting gezocht worden bij het bestaande karakter van de omgeving; een mozaïekpatroon met rechte hoeken omzoomd door beplanting en afgewisseld met bospercelen. De inrichting van het erf vertoont overeenkomst met die van de bebouwingscomplexen in het beekdal- en occupatiegebied. Dit betekent zowel voor de bouw van bijgebouwen (waaronder bedrijfsgebouwen) dat deze georiënteerd zijn

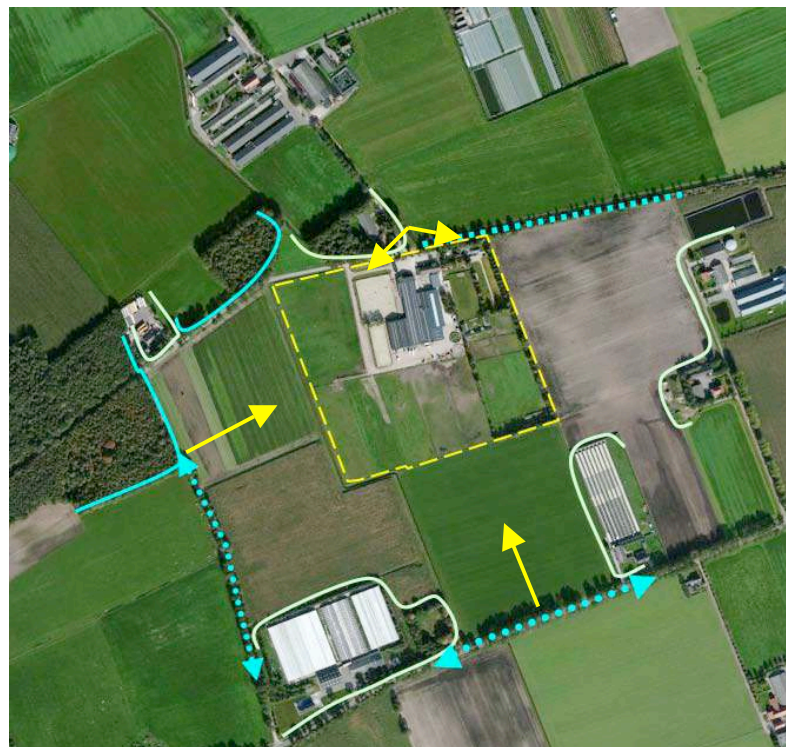
Op het erf dient de beplanting bij de kavel- en biotoopstructuur van het eerste heide-ontginningengebied aan te sluiten. Met name de zij- en achterkant van de bebouwingscomplexen verdienen daarbij aandacht. Aan de zij- en achterkant van de bebouwing kunnen bij nieuwbouw houtsingels aangebracht worden. Meer aan de voorzijde kan naast de woning de aanleg van groenelementen als een eiken hakhoutbosje of een fruitboomgaard zorgen voor een goede landschappelijke inpassing.

### uitsneden van het BKP Landelijk gebied Gemert-Bakel



### 3D-BELEVING

Het plangebied kan worden waargenomen van de Dr De Quayweg de Wolf van Westerrodeweg en de Breemhorstsedijk zelf. Komend over de Dr de Quayweg uit het noordoosten en het zuidwesten toont zich de zuidoostkant van het plangebied in een doorkijk enige tijd aan het verkeer. Vanaf de Wolf van Westerrodeweg ontvouwt zich ter hoogte van het plangebied een enige tijd durend zicht op de zuidwestkant van het plangebied. Komend over de Reijseweg is pas een zicht op het plangebied mogelijk ter hoogte van de aantakking met de Breemhorstsedijk zelf. Hier is in de bocht van de weg, gedurende een korte tijd, een zicht op de bebouwing mogelijk, daarna wordt het zicht bepaald door de beplanting langs de Breemhorstsedijk en de hagen en bomenrijen in het plangebied. Zie de foto's rechts en de markeringen in de luchtfoto hieronder.



**standplaats fotos**



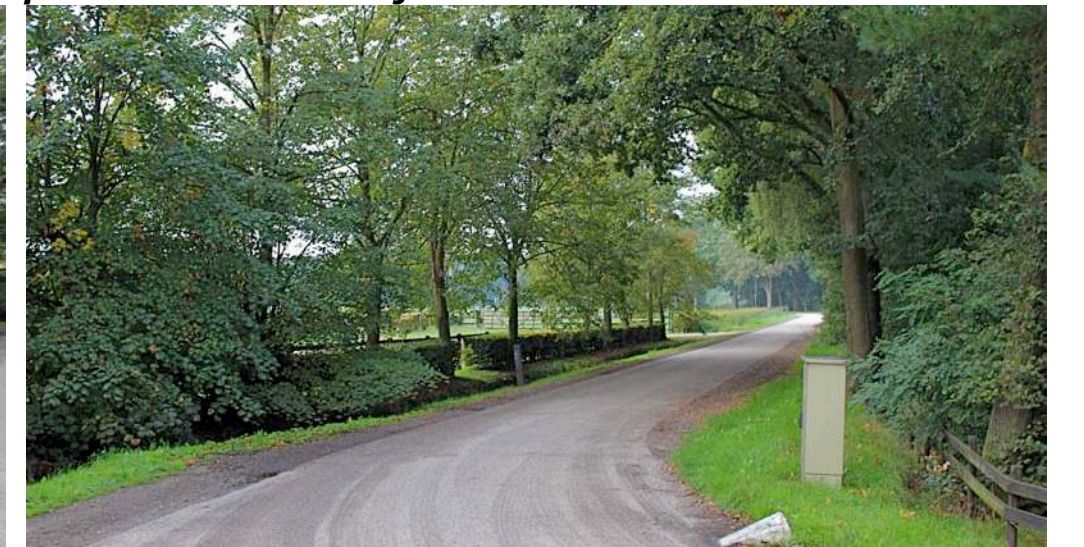
**Vanaf de Dr De Quayweg; een doorkijk op de zuidoostkant**



**Vanaf de Wolf van Westerrode weg toont zich de zuidwestkant van het plangebied**



**zicht op de bebouwing, in de bocht, nabij de aantakking op de Breemhorstsedijk**

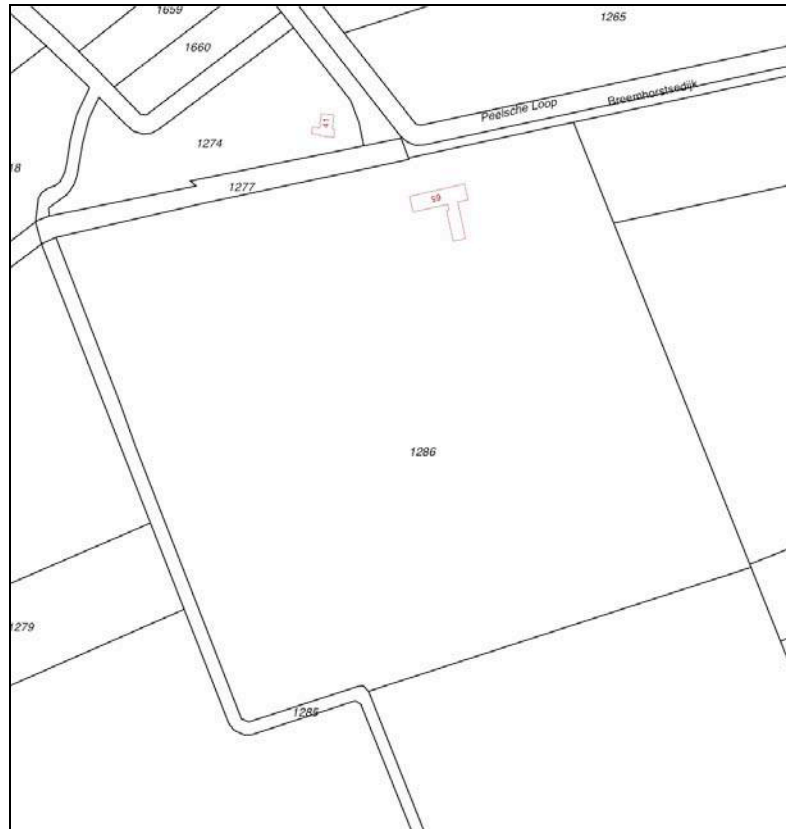


**na de bocht bepalen bomenrijen en hagen het beeld**



**KADASTRALE SITUATIE – 1:2000**

Het plangebied omvat perceel 1286 gelegen in de sectie G van de kadastrale gemeente Gemert. Zie de markering in het kadastraal uittreksel hieronder en de luchtfoto rechts.



**uitsnede kadastraal uittreksel**



**contouren van het plangebied**



## SITUATIE - BEBOUWING

Het plangebied is te zoneren in een op de paardenhouderij en een op de recreatie gericht gedeelte. In de ten behoeve van de paardenhouderij bestemde zone bevinden zich;

- paddocks, een springpiste en dressuurring,
- een uit meerder segmenten bestaand gebouw met stallen en africhtingshallen,
- de ten zuidoosten gelegen vaste mestopslag, stapmolen en langeercirkel.

In het ten behoeve van de recreatie bestemd gedeelte bevinden zich;

- een zorgwoning en recreatieruimte,
- twee ten oosten hiervan gelegen bedrijfswoningen, een vakantiechalet en een toiletgebouw,
- een groep chalets ten oosten van de stapmolen.

Zie de aanduidingen rechts en hieronder in het door van Gerwen advies opgestelde overzicht hieronder.



**overzicht situatie van Gerwen Advies**



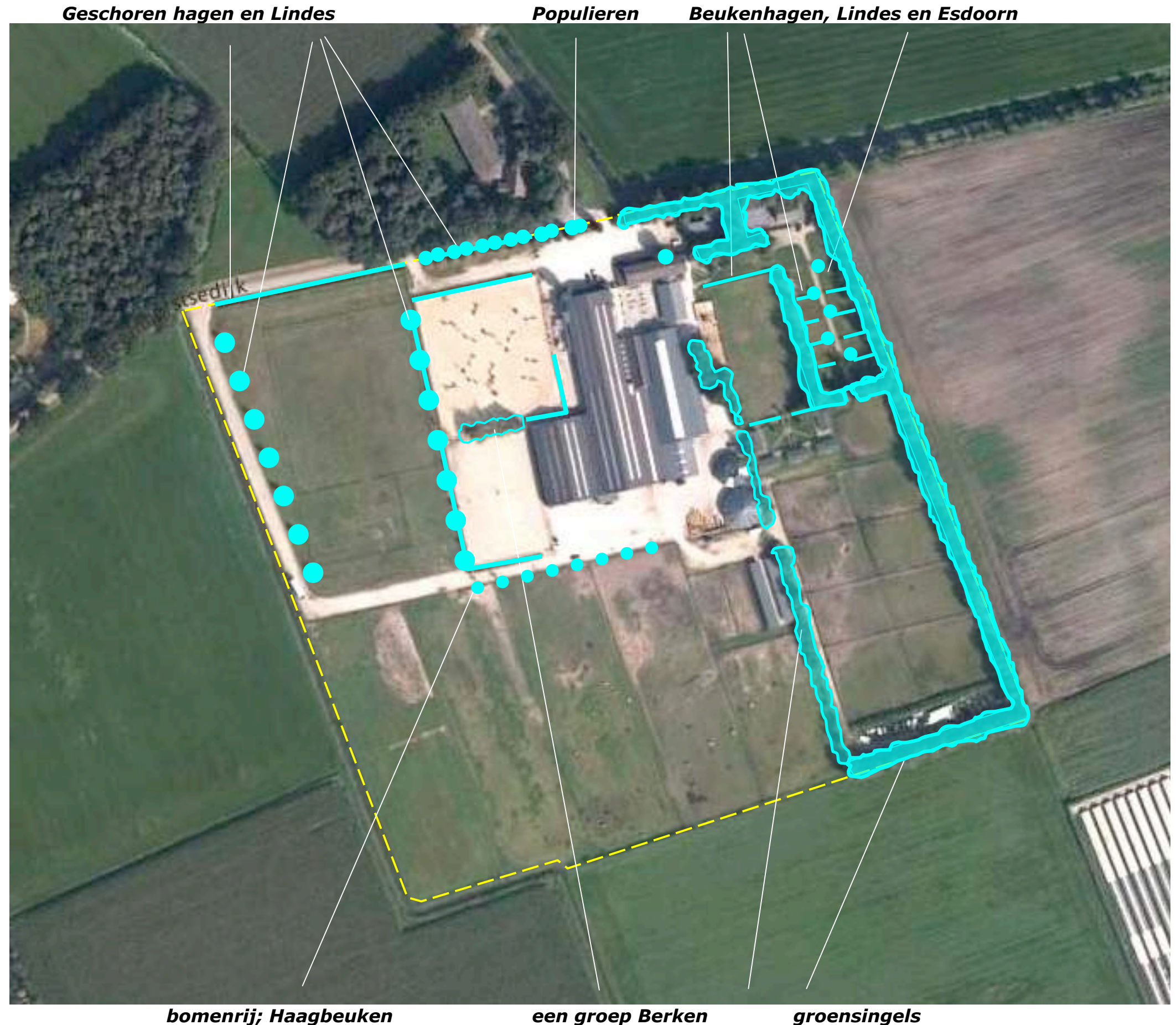
**springpiste en dressuurring    stallen en africhtingshallen    stapmolen, langeercirkel**



## **SITUATIE – BEPLANTING**

De aangetroffen beplanting is als volgt te rangschikken;

- geschoren hagen (grotendeels Beuk, nabij de dressuurring ook gemengd) en bomenrijen bestaande uit Lindes nabij de Breemhorstsedijk en de westkant van het plangebied,
- enkele ingekorte oude Italiaanse Populieren nabij de openbare weg,
- Beukenhagen en solitaire bomen (Lindes en Esdoorns) op het kampeerterrein,
- een bomenrij bestaande uit Haagbeuken ten zuidoosten van de bebouwing,
- een groep Berken aan de zuidkant van de springpiste,
- groensingels aan de rand van het perceel en in de oostelijke helft van het plangebied.





## BOUWPLAN

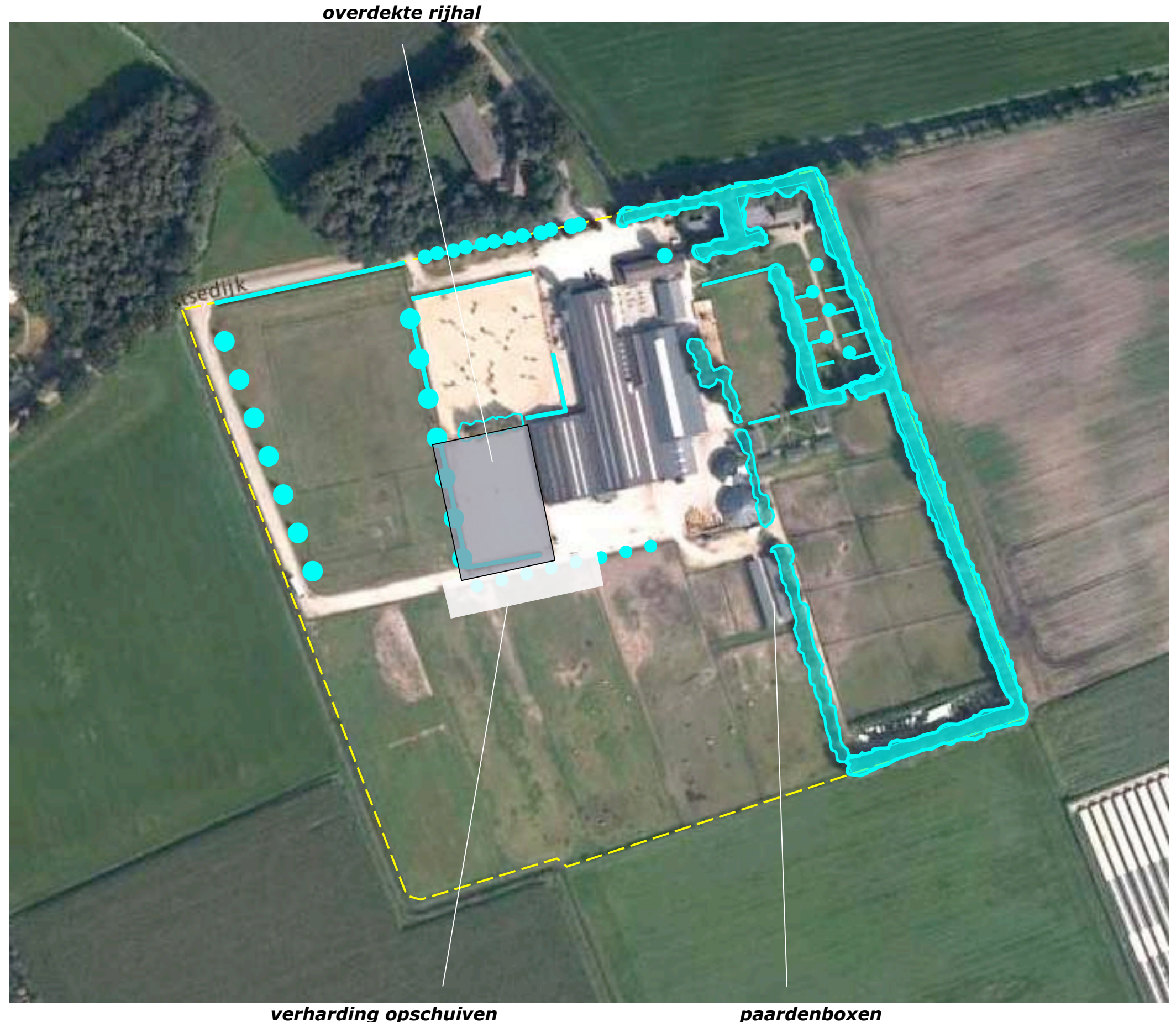
Het bouwplan omvat de realisatie van een overdekte rijbak (een binnenbak) aan de zuidwestkant van de huidige bebouwing. De rijbak zal worden gerealiseerd door een overdekking van de huidige dressuurring. Ten zuidwesten van de langeercirkel zijn enkele paardenboxen toegevoegd. Het terrein wat wordt benut voor de paardenhouderij wordt ontsloten via een aan de zuidwestkant gerealiseerd zandpad. Tijdens bijeenkomsten of wedstrijden kan langs dit pad worden geparkeerd. Het pad zal ter hoogte van de geplande rijhal in zuidoostelijke richting moeten worden opgeschoven.

### Aanpassing contouren

In het kader van de voorgenomen en recentere ontwikkeling is het wenselijk de contouren van de vigerende bouwkavel aan te passen. Zie het door Van Gerwen Advies opgestelde overzicht hieronder en de aanduidingen in de luchtfoto rechts.



**overzicht van Gerwen Advies**



**verharding opschuiven**

**paardenboxen**



## **ROOIEN & INFILTRATIE**

Ten behoeve van de beschreven ontwikkeling zal een deel van de rij Lindes en een stuk gemengde haag aan de zuidwestkant van de huidige springpiste en een deel van de rij Haagbeuken aan de zuidoostkant van de huidige verharding moeten worden gerooid; zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

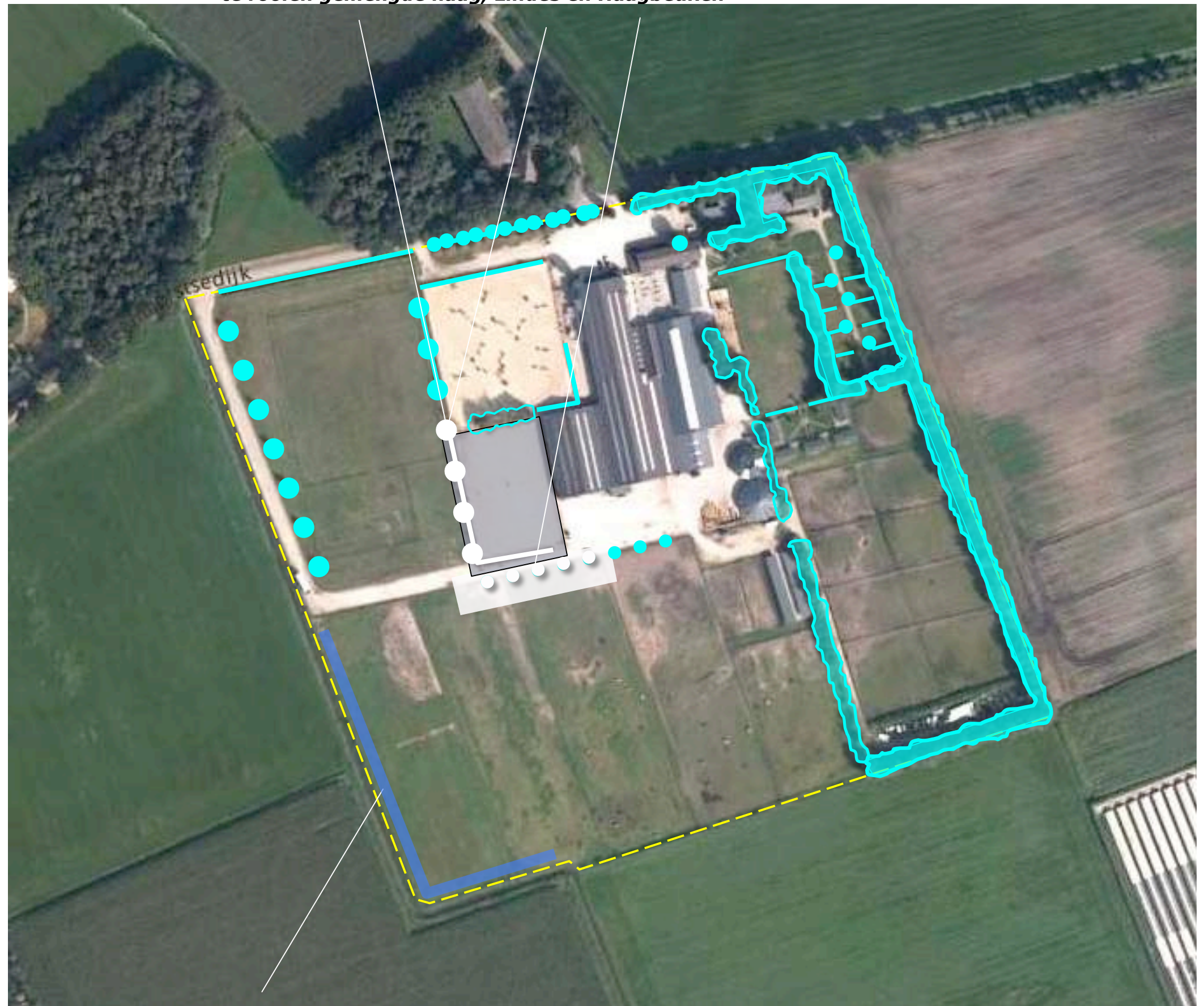
### **situatie**

Momenteel wordt het vrijkomende hemelwater geïnfiltreerd in een ten oosten van de bebouwing (nabij de stapcirkel, loungecirkel en paardenboxen) gelegen sloot, een sloot langs de openbare weg en een gedeelte kavelstoot aan de zuidwestkant.

### **toekomst**

In het kader van het voorliggende plan zal een infiltratielaagte aan de zuidwestkant van het plangebied worden gerealiseerd. In deze laagte kan het vrijkomende hemelwater van de te realiseren daken en verharding en van de aanwezige gebouwen en verharding worden opgevangen en infiltreren. De laagte is 1125 m<sup>2</sup> groot, bijna 60 cm diep en kan hierdoor 660 m<sup>3</sup> bergen.

*te rooien gemengde haag, Lindes en Haagbeuken*



**te realiseren infiltratielaagte aan de zuidwestkant**



## **INPASSING**

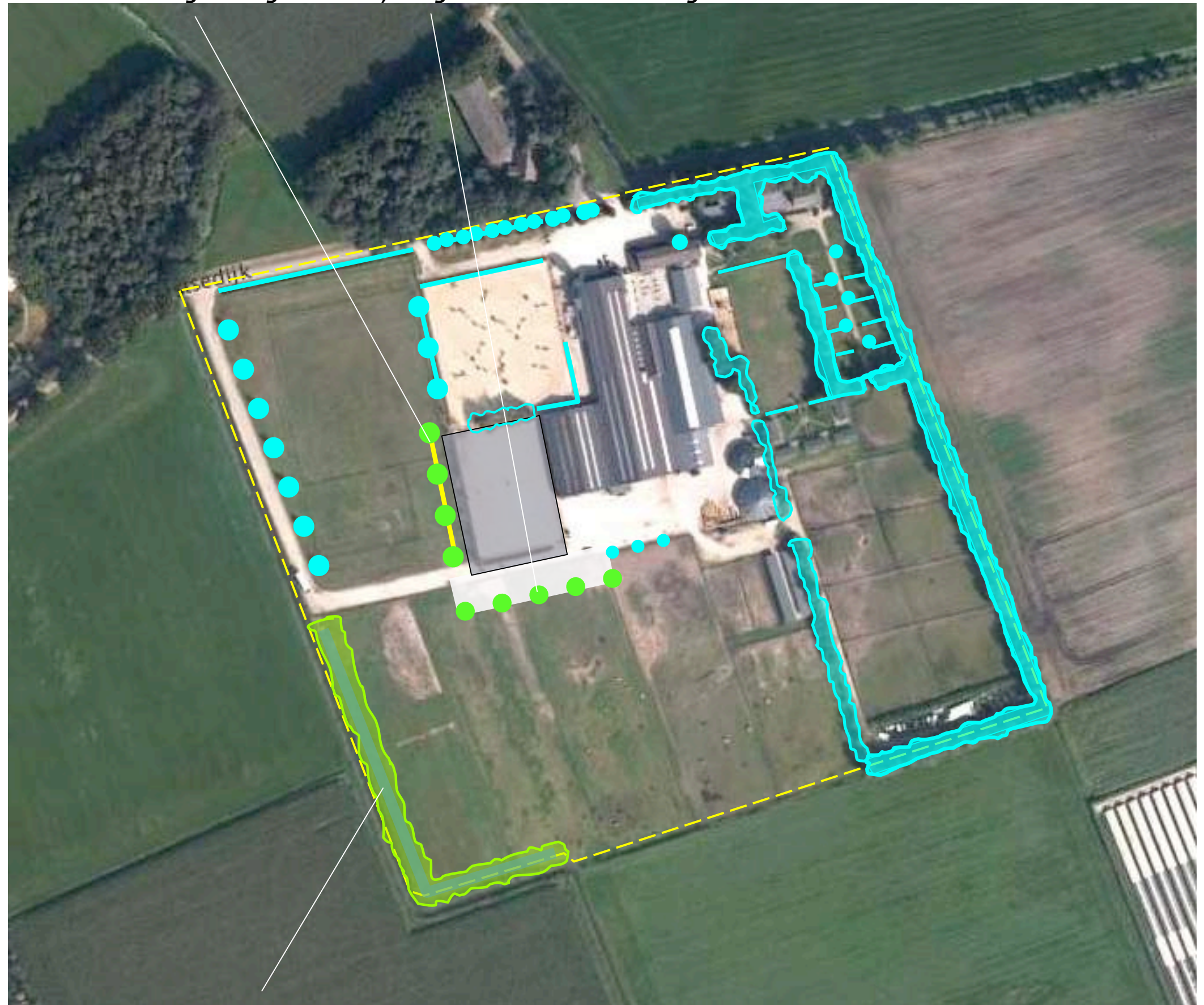
In het voorafgaande kwam het volgende naar voren:

- Het plangebied is gesitueerd in een gebied wat in het BKP van de gemeente Gemert wordt gerangschikt als de zone "eerste ontginningen".
- In deze zone is met name aandacht te schenken aan de inpassing van de achterkant en zijkant van de erven.
- Zo mogelijk zijn op een vochtbiotoop georiënteerde soorten (Els, Zachte Berk) toe te passen.
- De aanwezige in essentie te behouden beplanting sluit aan bij bovengenoemde doelstellingen van het BKP.

### **grondslag**

Aansluitend bij de aangetroffen situatie en de doelstelling van het BKP wordt voorgesteld een groensingel te realiseren ter hoogte van de geprojecteerde infiltratielaagte. Het natte karakter van dit gebied sluit aan bij de doelstelling van het BKP. In ruimtelijk zin is de hierdoor te realiseren balans in het plangebied te waarderen; de doorkijk vanaf de Dr De Quayweg op de aanwezige en te realiseren bebouwing wordt hierdoor evenwichtiger, aan twee zijden, door groen geflankeerd. Het zicht op de aanwezige en te realiseren bebouwing vanaf de Wolf van Westerrode weg wordt hierdoor langere tijd afgeschermd. Het gegeven dat hierdoor pas nabij de Breemhorstsedijk een inkijk in de zuidwestelijke delen het plangebied mogelijk is, versterkt de groene beleving van de context van het plangebied. Ten aanzien van de overdekte rijhal wordt voorgesteld deze aansluitend bij de aangetroffen uitgangssituatie in te ramen met een gemengde haag en bomenrijen bestaande uit Lindes en Haagbeuken.

**Gemengde haag en Lindes, Haagbeuken conform de aangetroffen situatie**



**groensingel ter hoogte van de infiltratielaagte aan de zuidwestkant**

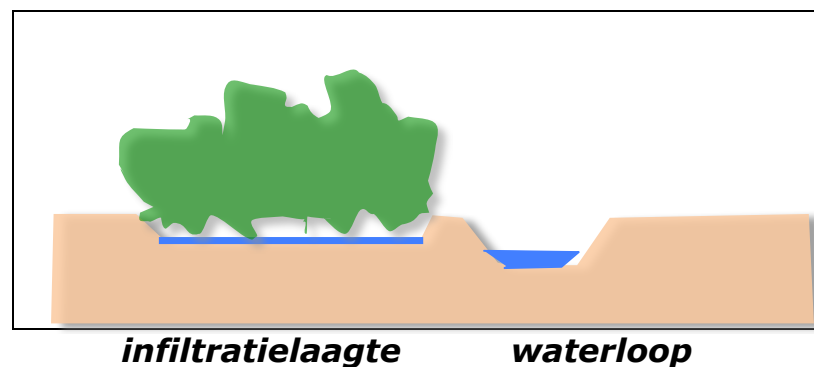


## BEPLANTINGSPLAN

Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande de aanplant van;  
H1 een gemengde haag,  
B1 een rij Lindes,  
S1 een groensingel,  
B2 een rij Haagbeuken.

### Soortenspectrum

Betreffende de bomenrij en de haag sluit de soortenkeuze aan bij de uitgangssituatie De singel is te realiseren middels de aanplant van bosplantsoen in een omvang van 80-100 cm. Door de verlaging en profilering van het maaiveld zullen de overwegend natte condities kleine verschillen in de hoeveelheid aanwezig vocht tonen. Om een gesloten ontwikkeling van de vegetatie te kunnen garanderen is gekozen voor een relatief ruim soortenspectrum. Kleine lokale verschillen zullen bepalen welke soorten zich op welke plaats kunnen ontwikkelen; zie de doorsnede hieronder.





## PLANTLIJST

Aan te planten soorten en aantallen, de omvang bij aanplant en plantverbanden zijn vastgelegd in de lijst rechts.

### beheer

Betreffende de het beheer is vast te leggen dat de struiklaag van de groensingel 1x per 5-7 jaar voor 50% (in de lengte te verdelen) mag worden afgezet. Betreffende de bomen is vast te leggen dat op lange termijn gemiddeld een Berk per 6-8 meter zal worden behouden. De hagen zijn jaarlijks te scheren, de Lindes mogen worden opgekroond tot een hoogte van 4 meter.

| Code                          |                      | S1      | B1    | H1     | B2    |
|-------------------------------|----------------------|---------|-------|--------|-------|
| <b>Omvang bij aanplant</b>    |                      | 80/100  | 16/18 | 80/100 | 16/18 |
| <b>Plantverband</b>           |                      | 150x150 | nvt   | 4 p/m  | nvt   |
| <b>Omvang van het element</b> |                      | 1125 m2 | 4 st  | 60 m   | 5 st  |
| Acer campestre                | veldesdoorn          |         |       | 50     |       |
| Acer pseudoplatanus           | esdoorn              |         |       |        |       |
| Aesculus hippocastanum        | paardekastanje       |         |       |        |       |
| Alnus glutinosa               | zwarte els           | 250     |       |        |       |
| Alnus incana                  | witte els            |         |       | 20     |       |
| Amelanchier lamarckii         | drents krenteboompje | 50      |       |        |       |
| Betula pendula                | ruwe berk            |         |       |        |       |
| Betula pubescens              | zachte berk          | 100     |       |        |       |
| Carpinus betulus              | haagbeuk             |         |       | 50     | 5     |
| Castanea sativa               | tamme kastanje       |         |       |        |       |
| Cornus mas                    | kornoelje, gele      |         |       |        |       |
| Cornus sanguinea              | kornoelje, rode      |         |       |        |       |
| Corylus avellana              | hazelaar             | 25      |       |        |       |
| Crateagus monogyna            | meidoorn             |         |       |        |       |
| Euonymus europaeus            | kardinaalsmuts       |         |       |        |       |
| Fagus sylvatica               | gewone beuk          |         |       | 50     |       |
| Fraxinus excelsior            | es                   |         |       |        |       |
| Juglans regia                 | okkernoot            |         |       |        |       |
| Ligustrum vulgare             | liguster             |         |       | 50     |       |
| Ilex aquifolium               | hulst                |         |       | 20     |       |
| Populus nigra                 | zwarte populier      |         |       |        |       |
| Populus tremula               | ratepopulier         |         |       |        |       |
| Populus trichocarpa           | balsempopulier       |         |       |        |       |
| Prunus avium                  | zoete kers           |         |       |        |       |
| Prunus padus                  | vogelkers            | 25      |       |        |       |
| Prunus lusitana               | haagkers             |         |       |        |       |
| Quercus petraea               | wintereik            |         |       |        |       |
| Quercus robur                 | zomereik             |         |       |        |       |
| Rhamnus catharticus           | wegedoorn            |         |       |        |       |
| Rhamnus frangula              | vuilboom             | 25      |       |        |       |
| Robinia pseudoacacia          | acacia               |         |       |        |       |
| Rosa canina                   | hondsroos            |         |       |        |       |
| Rosa rubiginosa               | egellantier roos     |         |       |        |       |
| Salix alba                    | schietwilg           |         |       |        |       |
| Salix aurita                  | geoorde wilg         |         |       |        |       |
| Salix caprea                  | boswilg              |         |       |        |       |
| Salix cinerea                 | grauwe wilg          |         |       |        |       |
| Salix fragilis                | kraakwilg            |         |       |        |       |
| Sorbus aucuparia              | lijsterbes           |         |       |        |       |
| Ulmus 'Lobel'                 | resistente iep       |         |       |        |       |
| Tilia cordata                 | winterlinde          |         | 4     |        |       |
| Tilia platyphyllos            | zomerlinde           |         |       |        |       |
| Viburnum opulus               | gelderse roos        | 25      |       |        |       |
| <b>Totaal</b>                 |                      | 500     | 4     | 240    | 5     |

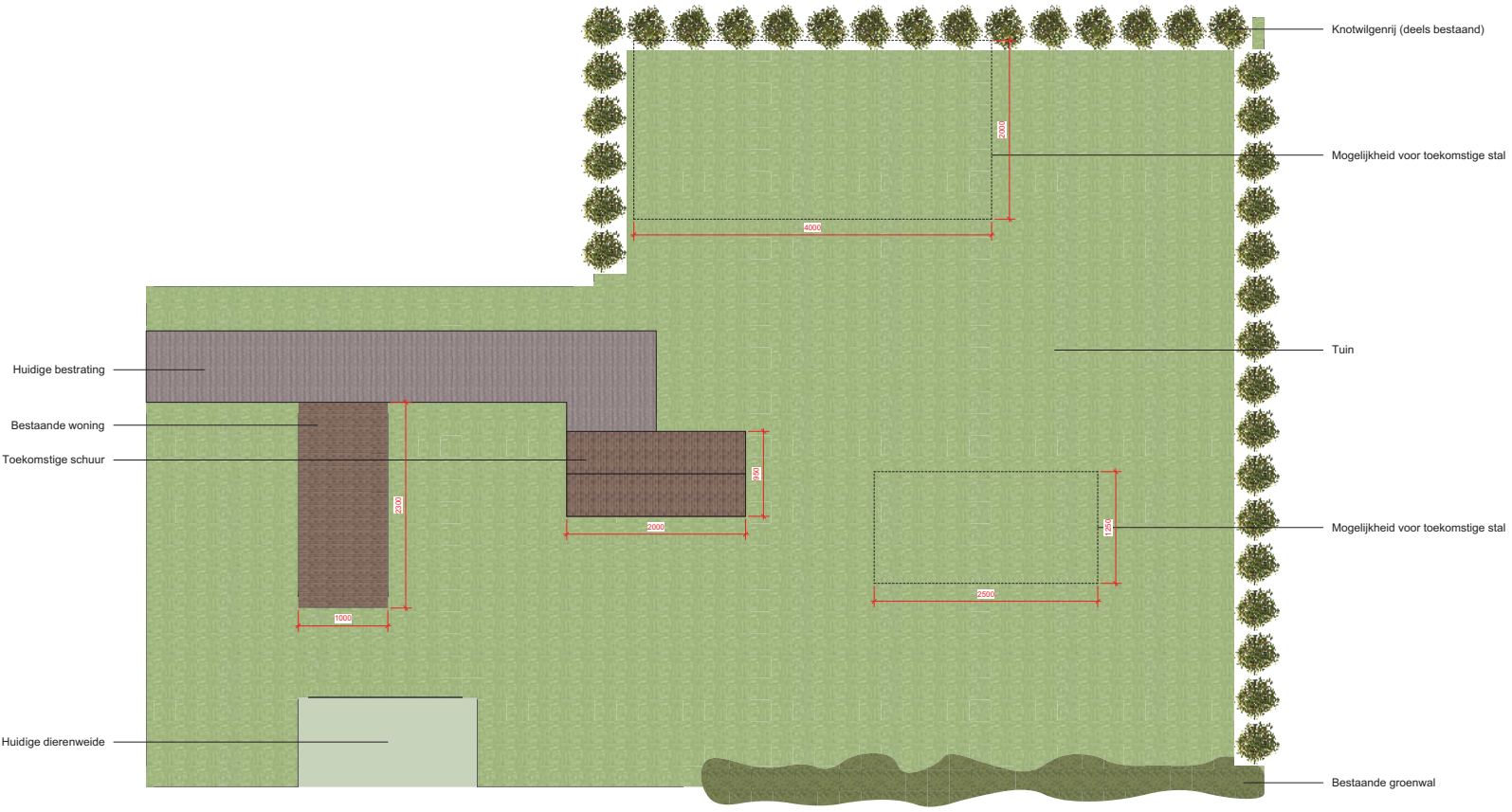
## KOSTENRAMING

De te rooien beplanting wordt gecompenseerd door de aanplant van de nieuwe haag, de Lindes en de Haagebeuken. De aanleg van de groensingel is geraamd 9625,00 Euro; zie de begroting aan de rechterzijde.

| <b>GRONDWERK</b>                               | <b>EH</b> | <b>PPE</b> | <b>HVH</b> | <b>SUB</b>  | <b>TOT</b> |
|------------------------------------------------|-----------|------------|------------|-------------|------------|
| Ontgraven profileren van de infiltratielaagte  | pm        | 1          | 600        | 550         |            |
| Frezen, plantklaar maken van de grond          | pm        | 1          | 250        | <u>250</u>  |            |
|                                                |           |            |            | 800         | 800        |
| <b>PLANTWERK</b>                               |           |            |            |             |            |
| Leveren en planten van bosplantsoen            | st        | 2          | 500        | <u>1000</u> |            |
|                                                |           |            |            | 1000        | 1000       |
| <b>AANLEGBEHEER</b>                            |           |            |            |             |            |
| Verzorgen van de 1e snoei van het bosplantsoen | st        | 0,5        | 500        | 250         |            |
| Watergeven tijdens droge periodes              | pm        | 150        | 1          | <u>150</u>  |            |
|                                                |           |            |            | 400         | 400        |
| <b>BEHEER T/M JAAR 10</b>                      |           |            |            |             |            |
| Afzetten en afvoeren struiken                  | st        | 0,75       | 500        | <u>375</u>  |            |
|                                                |           |            |            | 375         | 375        |
| <b>OVERIG</b>                                  |           |            |            |             |            |
| Uitzetwerk en begeleiding                      | pm        | 0          | 0          | 150         |            |
| Onvoorzien                                     | pm        | 0          | 0          | <u>150</u>  |            |
|                                                |           |            |            | 300         | 300        |
| <b>WAARDEDALING</b>                            |           |            |            |             |            |
| Waardedaling van de grond                      | m2        | 6          | 1125       | 6750        | 6750       |
|                                                |           |            |            |             | -          |
| <b>TOTAAL</b>                                  |           |            |            |             | 9625       |



## **Bijlage 14 Erfbepantingsplan Burgemeester Nooijenlaan 6**



|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Plan Fam. Hendriks |                        |
| Opdrachtgever:     | Dhr. en mevr. Hendriks |
| Projectlocatie:    | Burg. Nooijenlaan 6    |
| Ontwerper:         | Jesper Gommers         |
| Schaal:            | 1:200                  |
| Formaat:           | A0                     |
| Versie:            | 1.0                    |

## **Bijlage 15 Beplantingsplan Broekstraat 17**



## **Landschappelijk inrichtingsplan Broekstraat ong. te Gemert**

Met de bouw van de nieuwe woning wordt ruimtelijk winst behaalt door inrichting van een landschappelijk erf met streekeigen beplanting. Hierbij is gebruik gemaakt van het historisch beeld van het vroegere coulisselandschap van voor de ruilverkaveling.

Aan de oostzijde van de woning wordt het oude karrenspoor, wat vroeger werd gebruikt om de achterliggende weilanden te bereiken, middels een halfverharding opnieuw aangebracht. Middels deze halfverharding is het gehele terrein bereikbaar en kan gebruik worden gemaakt van de bestaande inrit. De bestaande knotwilgen met beukenhaag worden verder doorgetrokken tot aan de nieuwe erfgrens. De ruimte tussen halfverharding en knotwilgen wordt enigszins verdiept en gebruikt voor wateropvang.

Aan de noordzijde van de woning evenwijdig met de Broekstraat komt een streekeigen lage haag (max. 1m. hoog) in de vorm van een beukenhaag.

Het westelijk deel van het perceel (c.a. 50%) wordt ingericht als bloemrijk grasland/hooiland. Het zal c.a. 2x per jaar gemaaid worden, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Tevens kan het in overleg met de buurman worden gebruikt als uitloop voor de grazende koeien.

Aan de zuidzijde (aan de nieuwe erfgrens) zal een Elzensingel worden aangeplant. Deze zal bestaan uit de soorten zwarte Els, Wilg en Berk. Deze Elzensingel wordt voor een groot gedeelte onderbroken zodat vanuit de Broekstraat zicht ontstaat op het achterliggende landschap.

Tussen bloemrijk grasland en het privé erf wordt in verband met privacy een meidoornhaag aangeplant met variërende hoogte tot max. 1,80m.

In de privé tuin achter de woning is het creëren van privacy door middel van hogere groenelementen mogelijk door:

- een of meerdere solitaire bomen of boomgroepen hoger dan 1,8m. (denk hierbij aan een noten boom of eikenboom).
- Een of meerdere korte schermen van hagen of elzensingels niet hoger dan 1,80m. waardoor privacy gecreëerd kan worden.
- Bebouwing of gebouwde erfafscheidingen zijn niet toegestaan.

Bovenstaande uitgangspunten zijn verwerkt in een landschappelijk inrichtingsplan, dat als bijlage is toegevoegd.



## **Bijlage 16 Landschapsinpassingsplan Daalhorst 38**



teruggebracht naar een niet-agrarische bedrijfsbestemmingsvlak van 5.000 m<sup>2</sup>. Het resterende deel van het agrarische bestemmingsvlak wordt gewijzigd in de bestemming agrarisch (zonder agrarisch bedrijf).

De ruimtelijke ontwikkeling betreft een wijziging van de bestemming door middel van een bestemmingsplanherziening en is dus aan te merken als een categorie 3 ontwikkeling. Om kwantitatief de minimale omvang van de kwaliteitsverbetering van het landschap te bepalen, moet eerst berekend worden wat de waardeestijging is van de planologische wijziging. In bijlage 1 Waardeestijging bij categorie 3 van de handreiking zijn de volgende waarden per bestemming gehanteerd:

- |                             |                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Agrarisch                 | € 5,00/m <sup>2</sup>                                                                            |
| • Agrarisch bedrijf         | € 25,00/m <sup>2</sup>                                                                           |
| • Niet-agrarisch bedrijf    | € 62,50/m <sup>2</sup>                                                                           |
| • Agrarisch verwant bedrijf | € 25,00/m <sup>2</sup>                                                                           |
| • Wonen                     | € 280,00/m <sup>2</sup> < 1.000 m <sup>2</sup><br>€ 140,00/m <sup>2</sup> > 1.000 m <sup>2</sup> |
| • Overige bestemmingen      | € 25,00/m <sup>2</sup>                                                                           |

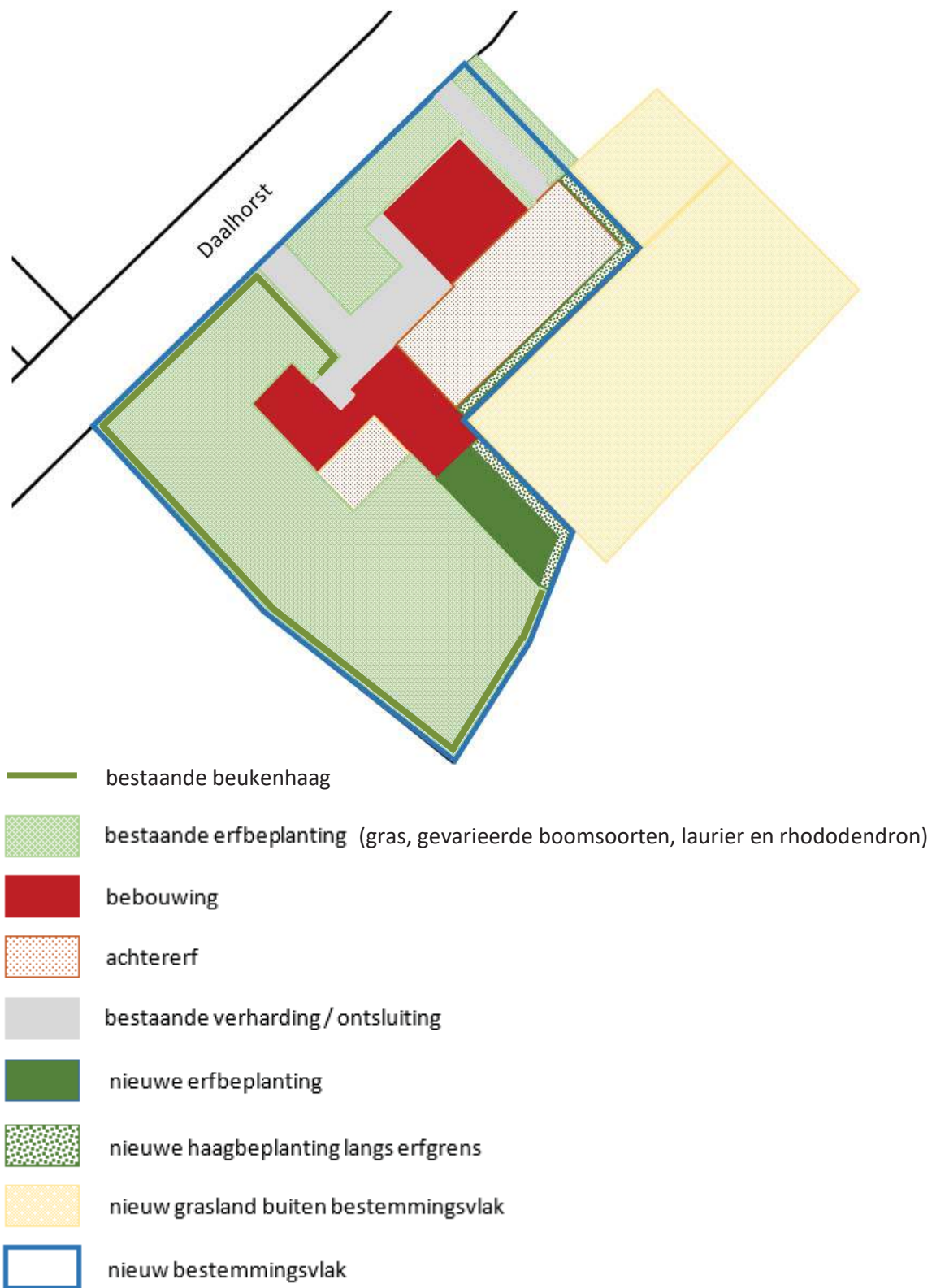
De waardeestijging als gevolg van het nieuwe bestemmingsvlak Bedrijf met een omvang van 5.000 m<sup>2</sup> bedraagt (€ 62,50 - € 25,00) x 5.000 = € 187.500,00. De overige gronden van het agrarische bedrijfsbestemmingsvlak met een omvang van 10.000 m<sup>2</sup> krijgen een agrarische bestemming (zonder agrarisch bedrijf) hetgeen dus een waardedaling van € 20,00 per m<sup>2</sup> tot gevolg heeft, waardoor een afwaardering ontstaat van 10.000 x € 20,00 = € 200.000,00. Omdat de afwaardering hoger is dan de waardeestijging, is hier geen sprake van waardevermeerdering als gevolg van de planologische wijziging. In dat geval geldt dat de investering in het landschap gelijk is aan die van categorie 2 ontwikkelingen: de basisinspanning van 20% groene erfinrichting en landschappelijke inpassing. De omvang van het bestemmingsvlak Bedrijf bedraagt 5.000 m<sup>2</sup>. Dit betekent dus dat minimaal 1.000 m<sup>2</sup> van het bestemmingsvlak voor groene erfinrichting moet worden benut.

#### 4.3 Erfinrichtingsplan en landschappelijke inpassing

De sloop van een substantieel deel van de voormalige agrarische bedrijfsgebouwen (1.165 m<sup>2</sup>) en de amovering van de sleufsilo en verharding achter deze bedrijfsgebouwen betekenen al een aanzienlijke fysieke verbetering van de kwaliteit van het landschap, zoals bedoeld in artikel 3.2 van de Verordening ruimte. De betreffende gronden zullen grotendeels worden benut om het nieuwe bestemmingsvlak landschappelijk in te passen. De bestaande erfbeplanting blijft gehandhaafd met uitzondering van de aanwezige laurierstruiken. De gemeente adviseert deze te verwijderen en initiatiefnemers vinden dit niet bezwaarlijk. De totale groene erfinrichting (bestaand en nieuw) bedraagt meer dan 1.000 m<sup>2</sup>.

In het hiervoor beschreven Beeldkwaliteitplan landschappelijk gebied Gemert-Bakel is het plangebied onderdeel van een groter gebied dat is aangemerkt als gebied II Occupatiezone. In dit occupatiegebied is het streven onder meer gericht op het herstellen en versterken van de beslotenheid van het landschap. Dit betekent concreet dat de bebouwing gekoppeld wordt aan de weg en dat de kavelgrens- en erfbeplantingen gehandhaafd en versterkt moeten worden. Op het erf dient de beplanting bij de kavel- en biotoopstructuur van het occupatiegebied aan te sluiten. Dat betekent dat er onderscheid gemaakt moet worden tussen de voorkant en de achterkant van het erf. Hierbij zijn hagen, een boomgaard, een moestuin, een pluktuin, een bleekveld (grasveld) hakhoutsingel of -bosjes bruikbare elementen.

## Erfinrichtingsplan en landschappelijke inpassing Daalhorst 38



Het hier afgebeelde erfinrichtingsplan is grotendeels gebaseerd op de bestaande erfbeplanting. Deze bestaat uit een beukenhaag langs de perceelsgrens aan de voorzijde van de woning en de zijdelingse perceelsgrens gelegen aan de west- en zuidzijde van de woning. Verder bestaat de beplanting uit gras, laurier, rhododendron en gevarieerde boomsoorten, zoals beukenbomen, eikenbomen, kastanjebomen, notenbomen en fruitbomen (appel, kersen en peren). Ruim 50% van het nieuwe bestemmingsvlak is reeds groen ingericht. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de basisinspanning van 20% groene erfinrichting..

Een impressie van de bestaande erfbeplanting is in bijlage 1 opgenomen. De luchtfoto op pagina 4 van de ruimtelijke onderbouwing geeft overigens ook een goed beeld van de bestaande erfinrichting.

Hoewel de omvang van de bestaande erfbeplanting al ruim voldoet aan de basisinspanning van 20% groene erfinrichting, wordt ten behoeve van de landschappelijke inpassing nieuwe beplanting in de vorm van een beukenhaag toegevoegd langs de nieuwe kavelgrens aan de west-/zuidwestzijde van het nieuwe bestemmingsvlak. De vrijgekomen grond achter het bedrijfsgebouw (bij de woning) wordt ingezaaid met gras. De aangrenzende gronden waarop de te amoveren sleufsilos en verharding zich bevinden, zullen worden ingericht als grasland. De bestaande houtsingel, gelegen buiten het bestemmingsvlak aan de zuidwestzijde blijft in stand.

Met de sloop van de overvloedige voormalige agrarische bedrijfsgebouwen, amovering van de sleufsilos en verharding achter de bedrijfsgebouwen, handhaving van de bestaande erfbeplanting en toevoeging van nieuwe erfbeplanting binnen en deels buiten het nieuwe bestemmingsvlak wordt de gewenste kwaliteitsverbetering van het landschap, als bedoeld in artikel 3.2 van de Verordening ruimte 2014, bereikt.



## **Bijlage 17 Kwaliteitsverbeteringen erfbeplantingsplan Dakworm 3-5**

## Bijlage 1: kwaliteitsverbetering

### Aanleiding

De kwaliteit van het landelijk gebied is belangrijk voor een hoogwaardig leef- en vestigingsklimaat en draagt daardoor bij aan de economische ontwikkeling van Noord-Brabant. Zo ook in Gemert-Bakel. Om de kwaliteit van het landschap te versterken heeft de provincie in haar Structuurvisie ruimtelijke ordening en de Verordening ruimte het principe van 'kwaliteitsverbetering van het landschap' geïntroduceerd. Gemert-Bakel heeft diverse aspecten om de kwaliteit te verbeteren al bestaande beleidskaders verwerkt. Zo ook in het bestemmingsplan Buitengebied Gemert-Bakel en het VAB beleid. Op de locatie Dakworm wordt een grote verbetering aangebracht voor de stedelijke kern Bakel. Ook in het landschap wordt geïnvesteerd.

### Economische waardestijging bouwblokken / compensatie

| Eigenaar                                         | Oppervlakte | Gebruik                                                                                 | Bouwblok waarde                                                               | Economische waarde | Waarde stijging 20%, waarvan 20% gecompenseerd dient te worden                                           |
|--------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dakworm<br>Gemeente<br>Gemert-Bakel              | 5000 m2     | Gesloopte nertsen sheds                                                                 | Eenheid € 50 per m2                                                           | € 250.000          | 2x 110.000 (vergeleken met RVR titel) en overwaarde €+30.000 euro                                        |
| Dakworm 5                                        | 4000 m2     | Met loods circa 1000 m2, schuur 110 m2, en bijbouwen, 1/3 stalgedeelte van de boerderij | 3.000x25 per m2= 75.000<br>1.000x100 per m2 =100.000<br>Waarde woning 255.000 | € 430.000          | 60.000*20%=12.000, <b>te compenseren 20%=2.400</b><br>255.000*30%=76.500, <b>te compenseren € 15.300</b> |
| Dakworm 3                                        | 1200 m2     | 2/3 van de boerderij, vrijstaande garage circa 80 m2                                    | € 318.000                                                                     | € 318.000          | 318.000*20%=63.600 <b>te compenseren 20%= € 12.720</b>                                                   |
| Totaal agrarisch bouwblok Intensieve veehouderij | +1,2 ha     |                                                                                         |                                                                               | € 998.000          |                                                                                                          |

### Gebiedskenmerken

De locatie Dakworm 3/5 is gelegen in een extensiveringsgebied “wonen”. Een intensieve veehouderij is niet passend. Ook de structuurvisie+ ziet mogelijkheden voor herbestemming alsmede het VAB beleid. Het huidige bouwblok is ruim 1 hectare groot.

| Eigenaar                                            | Oppervlakte | Gebruik                                                                                 | Bouwblok                          | Bebouwing                     |
|-----------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Dakworm<br>Gemeente Gemert-Bakel                    | 5000 m2     | Gesloopte nertsen sheds                                                                 | wonen                             | 2 woningen                    |
| Dakworm 5                                           | 4000 m2     | Met loods circa 1000 m2, schuur 110 m2, en bijbouwen, 1/3 stalgedeelte van de boerderij | 0,2 ha                            | 600 m2 VAB<br>100 m2<br>30 m3 |
| Dakworm 3                                           | 1200 m2     | 2/3 van de boerderij, vrijstaande garage circa 80 m2                                    | Huidig bouwblok burgerwoning 0,12 | 100 m2<br>30 m2               |
| Totaal agrarisch bouwblok<br>Intensieve veehouderij | +1,2 ha     |                                                                                         |                                   |                               |

Figuur 1.1 huidige situatie

### Dakworm 3

Het feitelijke gebruik is burgerwoning. De bestemming is agrarische bedrijfswoning op een Intensieve veehouderij. De aan huis gebonden buxuskwekerij blijft behouden. Dit is mogelijk omdat deze activiteit voornamelijk wordt uitgevoerd op andere agrarische percelen. Hiervoor zijn geen ruimtelijke bezwaren.

### Dakworm 5

Er ligt een concreet verzoek om een VAB locatie van Dakworm 5 te maken. De aanvraag wordt volledig conform het VAB beleid afgehandeld. De gewenste bedrijfsbestemming valt onder milieu categorie 2. In het VAB beleid is deze als mogelijke bestemming opgenomen.

Dit brengt met zich mee dat het bouwblok wordt verkleind en in het kader van ruimtelijke kwaliteitswinst er gebouwen worden afgebroken.

**Bestemmingsplan Buitengebied** gaat uit van het principe dat 20% van de bouwvlakken voorzien moeten zijn van groene erfinrichting. Hiermee zijn gebouwen landelijk ingepast. Hierbij zijn beplantingsoorten gekozen die passend zijn in de landelijke omgeving rondom de kern Bakel. Voor de aanleg en in standhouden van deze groen compensatie geldt een waarde van € 3 euro per m<sup>2</sup><sup>1</sup>. Daarnaast is nog 1200 m2 gereserveerd voor extra groene inpassing, wat een waarde van 3600 euro vertegenwoordigd.

<sup>1</sup> Rood voor groen regeling, (Richtwaarde 2 tot 8 euro voor landschapsplan)



**Groencompensatie aanleg**

| Eigenaar                             | Oppervlakte<br>bouwblok                | Waarde X 3<br>euro           | Compensatie<br>(20%) |
|--------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Dakworm<br>Gemeente Gemert-<br>Bakel | 5000 m2 -<br>1200<br>openbaar<br>groen | (3.800 x 3 =<br>11.400* 20%) | € 2.280,00           |
| Dakworm 5                            | 4000 m2                                | (4.000x3 =<br>12.000*20%)    | € 2.400,00           |
| Dakworm 3                            | 1200 m2                                | 1200x3=3.600                 | € 720,00             |
| 1.200 m2 openbaar<br>groen           |                                        |                              | € 3.600,00           |
| <b>Totaal<br/>compensatiegroen</b>   |                                        | € 27.000,00                  | <b>€ 9.000,00</b>    |

**Voorwaardelijke bepalingen**

Er worden voorwaardelijke verplichtingen opgesteld in de planregels. Zodat de landschappelijke inpassing in ruimtelijke zin juridisch wordt zeker gesteld. Het aanwezige groen/tuin alsmede het nog aan te planten groen wordt voorwaardelijk bestemd. Ook het beheer wordt hiermee planologisch vastgelegd. De economische waarde bedraagt 2 euro per meter voor het in standhouden / onderhouden van het groen.

Daarmee is de kwaliteitsverbetering voor het landschap optimaal gewaarborgd.

**Groencompensatie in stand houden/onderhoud**

| Eigenaar                             | Oppervlakte<br>bouwblok                | Waarde X 2<br>euro          | Compensatie<br>(20%) |
|--------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Dakworm<br>Gemeente Gemert-<br>Bakel | 5000 m2 -<br>1200<br>openbaar<br>groen | (3.800 x 2 =<br>7.600* 20%) | € 1.520,00           |
| Dakworm 5                            | 4000 m2                                | (4.000x2 =<br>8.000*20%)    | € 1.600,00           |
| Dakworm 3                            | 1200 m2                                | 1200x2=2.400                | € 480,00             |
| 1.200 m2 openbaar<br>groen           |                                        |                             | € 2.400,00           |
| <b>Totaal<br/>compensatiegroen</b>   |                                        | € 18.000                    | <b>€ 6.000,00</b>    |

**VAB beleid** gaat uit van een sloopregeling van overtollige bebouwing. Deze sloopregeling is strenger dan de provinciale regeling in bepaalde gevallen. Er wordt 447 m2 bedrijfsgebouw gesloopt. De sloopvergoeding bedraagt € 25 per m2<sup>2</sup>. De economische waarde compensatie bedraagt:

| Eigenaar  | Oppervlakte<br>bebouwing | sloopwaarde | Compensatie |
|-----------|--------------------------|-------------|-------------|
| Dakworm 5 | 447 m2<br>sloop          | 25 euro     | € 11.175,00 |

Hiervoor gelden de volgende eisen:

<sup>2</sup> Rood voor groen regeling, (Sloopkosten gemiddeld 25 euro voor agrarisch)

## Regels gebouwen

- Er dient sloop van overtollige gebouwen plaats te vinden.
  - Toelichting: doel is de versterking van het landelijk gebied terug te dringen en de ruimtelijke kwaliteit te versterken of op peil te houden. Herbouw en/of nieuwbouw is mogelijk.
    - *Omvang van de bebouwing:* de maximaal toegestane bebouwing wordt in de onderstaande tabel benoemd.

|                              | Bouwblokken terugbrengen   | Max bebouwing voor VAB | Bebouwing burgerwoning | Vergunningsvrij Wabo |
|------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| > 1 ha                       | 50% met maximum van 0,5 ha | 600 m2                 | 100                    | 30 m2                |
| < 1 tot 0,8 ha               | 0,4 ha                     | 500 m2                 | 100                    | 30 m2                |
| 0,8 ha tot 0,6 ha            | 0,3 ha                     | 400 m2                 | 100                    | 30 m2                |
| 0,6 ha tot 0,3 ha            | 0,2 ha                     | 300 m2                 | 100                    | 30 m2                |
| < 0,3 ha                     | -1,5 ha                    | 200 m2                 | 100                    | 30 m2                |
| Terug naar burger bestemming | Ongeacht bestaande grootte | 0 m2                   | 100                    | 30 m2                |

\* Uitgezonderd monumentale bebouwing.

- Hergebruik van monumentale en beeldbepalende panden dient het karakter te worden gerespecteerd.
  - Toelichting: initiatieven die van invloed zijn op het monumentale en beeldbepalende karakter van de bebouwing houden rekening met de waarden zoals vastgelegd in het beeldkwaliteitplan buitengebied.

### Ruimtelijke toets:

Dakworm 3 kan worden bestemd naar burgerwoning met 1 bijgebouw van maximaal 100 m2 en 30 vierkante meter vergunningsvrije bouwwerken (bestaande bebouwing).

Dakworm 5 kan worden afgehandeld conform het VABbeleid. De milieuvergunning voor de konijnenhouderij wordt ingetrokken.

### 1. Planologisch agrarisch bouwblok uit bestemming en vergunde bouwwerken: 1,2 hectare,

Het bouwblok dient met 50% met een maximum van 0,5 ha te worden verkleind, daarnaast mag de bebouwing maximaal 600 m2 bevatten. 100 m2 vierkante meter aan bijgebouwen ten behoeve van de burgerwoning en 30 m2 vergunningsvrije bouwwerken.

**Milieuvergunning/rechten inleveren:** De bestaande rechten op het bouwblok Dakworm 3 worden ingeleverd. Vergunningen worden ingetrokken om de ontwikkeling mogelijk te maken. Dit betreft een milieuvergunning voor een inrichting Intensieve Veehouderij (nertsensheds) en konijnenhouderij). Gezien de onwenselijkheid van deze functie in het gebied ter plaatse, ontstaat er een enorme kwaliteitsverbetering ten opzichte van de woonkernen (woon en leefklimaat) en het recreatief landelijk gebied in de omgeving. Naast de financiële waarde van het inleveren van deze milieurechten ontstaat er een enorme planologische kwaliteitswinst op het gebied van goed woon en leefklimaat in de woonkernen en het landelijke gebied in Gemert-Bakel. Zie ruimtelijke onderbouwing en intrekkingsbesluit milieu.

### Behoud cultuurhistorische bebouwing

De gemeente Gemert-Bakel heeft in haar bestemmingsplan de ontheffing zitten om een boerderij te splitsen in 2 woondelen. Dit is ten behoud van langgevel boerderijen. De ambitie is er om deze kwalitatieve bebouwing te behouden voor het buitengebied. De bebouwing valt te kwalificeren als cultuurhistorische bebouwing welke behouden dient te blijven. Cultuurhistorische bebouwing draagt bij aan het recreatief toeristisch product van de gemeente Gemert-Bakel en omgeving. Daarbij blijft een

langgevelboerderij behouden welke passend is in de omgeving. Ten behoud van cultuurhistorische bebouwing wordt een sloopverbod opgenomen in de planregels. De waarde in het economisch verkeer ten behoeve van het landschap / cultuur 20%

#### *Dakworm 3*

De OZB waarde van kavel bedraagt 318.000,00 als agrarische bedrijfswoning. De waarde als burgerwoning heeft een waardestijging van 20% waardevermeerdering Object = € 63.600,00. Een landschapswaarde voor het bebouwd van de gebouwen van 10% van de waardestijging ligt in de rede. Dit brengt een bedrag van 6.360 euro met zich mee ter compensatie.

#### **Compensatie cultuurhistorische bebouwing**

| <b>Eigenaar</b> | <b>Waarde</b>                               | <b>compensatiewaarde</b> | <b>Compensatie</b> |
|-----------------|---------------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Dakworm 3       | 318.000 m2 x 20%<br>waardestijging = 63.600 | 10%                      | € 6.360            |

#### *Dakworm 5*

De waardevermeerdering bedraagt  $255.000 \times 30\% = € 76.500$ . Een landschapswaarde voor het bebouwd van de gebouwen van 10% van de waardestijging ligt in de rede. Dit brengt een bedrag van 7.650 euro mee ter compensatie.

#### **Compensatie cultuurhistorische bebouwing**

| <b>Eigenaar</b> | <b>Waarde</b>                                      | <b>compensatiewaarde</b> | <b>Compensatie</b> |
|-----------------|----------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Dakworm 5       | $255.000 \times 30\%$ waardestijging<br>= € 76.500 | 10%                      | € 7.650            |

#### **Compensatie behoud cultuurhistorische bebouwing totaal**

| <b>Eigenaar</b> | <b>Waarde</b> | <b>compensatiewaarde</b> | <b>Compensatie</b> |
|-----------------|---------------|--------------------------|--------------------|
| Totaal          |               |                          | € 14.010           |

De kwaliteitswinst is geraamd op:

| <b>Dakworm 3</b>                           | <b>Waarde</b>                  | <b>Compensatie %</b>    | <b>Compensatie €</b>                                                       |
|--------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Waarde vermeerdering te compenseren        | $318.000 \times 20\% = 63.600$ | 20%                     | $318.000 \times 20\% = 63.600$<br><b>te compenseren 20% = € -/- 12.720</b> |
| <b>Groencompensatie aanleg</b>             | 1200 m2                        | $1200 \times 3 = 3.600$ | € 720,00                                                                   |
| <b>Groencompensatie behoud</b>             | 1200 m2                        | $1200 \times 2 = 2.400$ | € 480,00                                                                   |
| <b>Behoud cultuurhistorische bebouwing</b> |                                |                         | € 6.360                                                                    |
| <b>Compensatie te kort / overschot</b>     |                                |                         | Totaal $7.560 - 12.720 = -/- 5.160$ te kort                                |



| Dakworm 5                                          | Waarde                                      | Compensatie %             | Compensatie €                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Waarde<br>vermeerdering te<br>compenseren          | 60.000*20%=12.000<br><br>255.000*30%=76.500 | 20%<br><br>30%            | 60.000*20%=12.000,<br><b>te compenseren<br/>20%= 5 -/- 2.400</b><br><br>255.000*30%=76.500,<br><b>te compenseren € -/-<br/>15.300</b> |
| <b>Groencompensatie<br/>aanleg</b>                 | 4000 m2                                     | (4.000x3 =<br>12.000*20%) | € 2.400,00                                                                                                                            |
| <b>Groencompensatie<br/>behoud</b>                 | 4000 m2                                     | (4.000x2 =<br>8.000*20%)  | € 1.600,00                                                                                                                            |
| <b>VAB sloop<br/>bijdrage</b>                      | 447 m2                                      | 25 €                      | € 11.175,00                                                                                                                           |
| <b>Behoud<br/>cultuurhistorische<br/>bebouwing</b> |                                             |                           | € 7.650                                                                                                                               |
| <b>Milieurechten<br/>overschot uit RVR</b>         |                                             |                           | Zie intrekking                                                                                                                        |
| <b>Compensatie te<br/>kort / overschot</b>         |                                             |                           | Totaal 17.700 -/-<br>22.825 = 5.125 +                                                                                                 |

| Dakworm Gemeente                                   | Waarde  | Compensatie %                                      | Compensatie €                            |
|----------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Dakworm<br>Gemeente Gemert-<br>Bakel               | 5000 m2 | Gesloopte nertsens<br>sheds Eenheid €<br>50 per m2 | 250.000 -/-<br>220.000 RVR<br>= 30.000 + |
| <b>Groencompensatie<br/>aanleg</b>                 |         |                                                    | € 2.280,00 +<br>€3.600 =<br>€ 5.880      |
| <b>Groencompensatie<br/>behoud</b>                 |         |                                                    | 1520 +2400 =<br>€ 3.920                  |
| <b>VAB sloop<br/>bijdrage</b>                      |         |                                                    | 0                                        |
| <b>Behoud<br/>cultuurhistorische<br/>bebouwing</b> |         |                                                    | 0                                        |
| <b>Milieurechten<br/>overschot</b>                 |         |                                                    | Zie intrekking                           |
| <b>Compensatie te<br/>kort / overschot</b>         |         |                                                    | 39.800 €                                 |

| <b>Totaal Dakworm</b>                              | <b>Waarde</b>                               | <b>Compensatie %</b> | <b>Compensatie<br/>€</b>                                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| Waarde<br>vermeerdering te<br>compenseren          | 60.000*20%=12.000<br><br>255.000*30%=76.500 | 20%<br><br>30%       | <b>12.720 +<br/>2.400 +<br/>15.300 =<br/>30.420,00 €<br/>-/-</b> |
| <b>Groencompensatie<br/>aanleg</b>                 |                                             |                      | 9000,00 € +                                                      |
| <b>Groencompensatie<br/>behoud</b>                 |                                             |                      | 6000,00 € +                                                      |
| <b>VAB sloop<br/>bijdrage</b>                      |                                             |                      | € 11.175,00 +                                                    |
| <b>Behoud<br/>cultuurhistorische<br/>bebouwing</b> |                                             |                      | € 6.360+€<br>7.650 =<br>14.010,00 €<br>+                         |
| <b>Milieurechten<br/>overschot</b>                 |                                             |                      | 30.000,00 € +                                                    |
| <b>Totaal ruimtelijke<br/>bijdrage overschot</b>   |                                             |                      | <b>30.420 -/-<br/>70.185=<br/>€ 39.765,00</b>                    |

## Luchtfoto

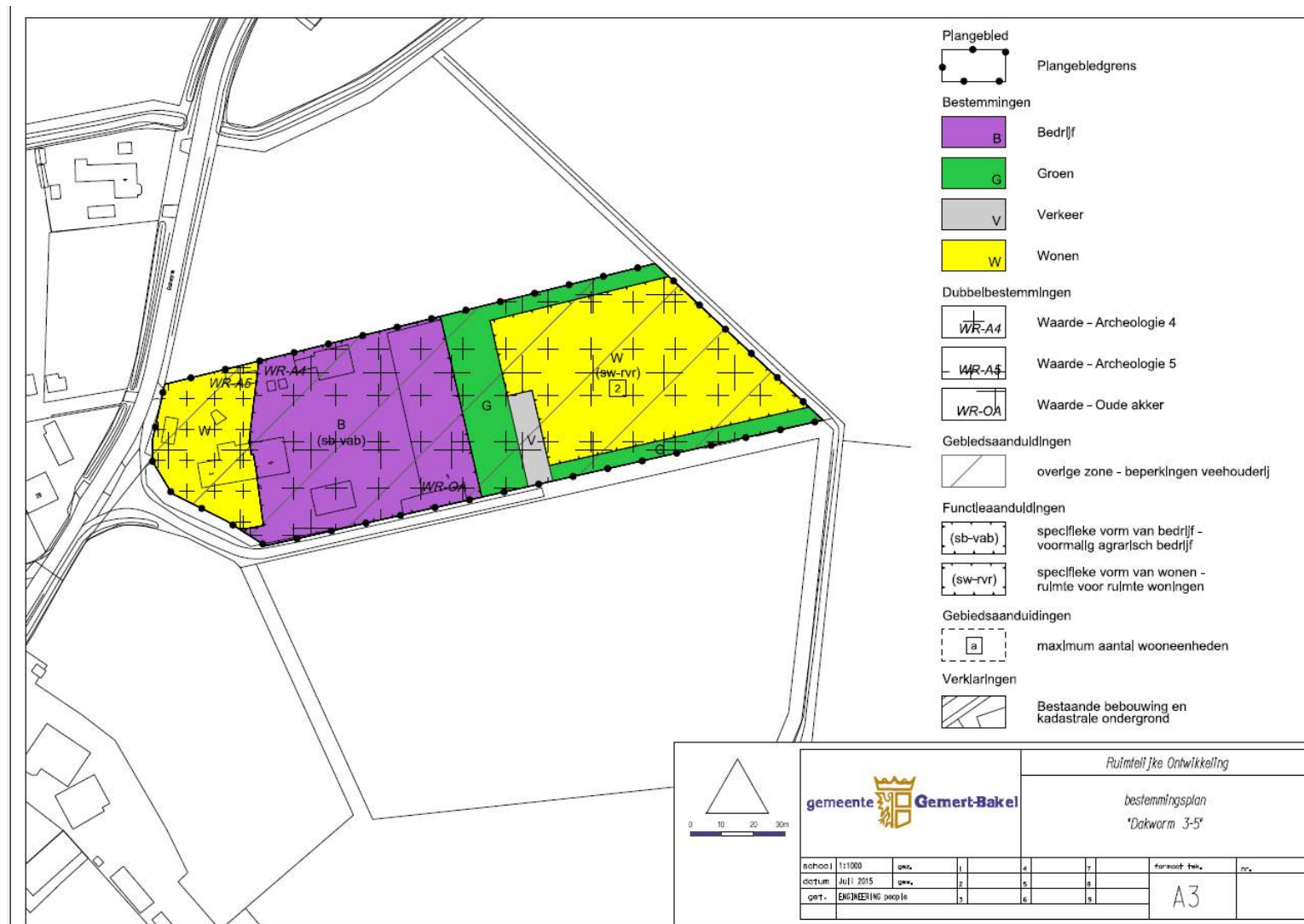


Groen = openbaar groen

Zwart = te slopen bebouwing



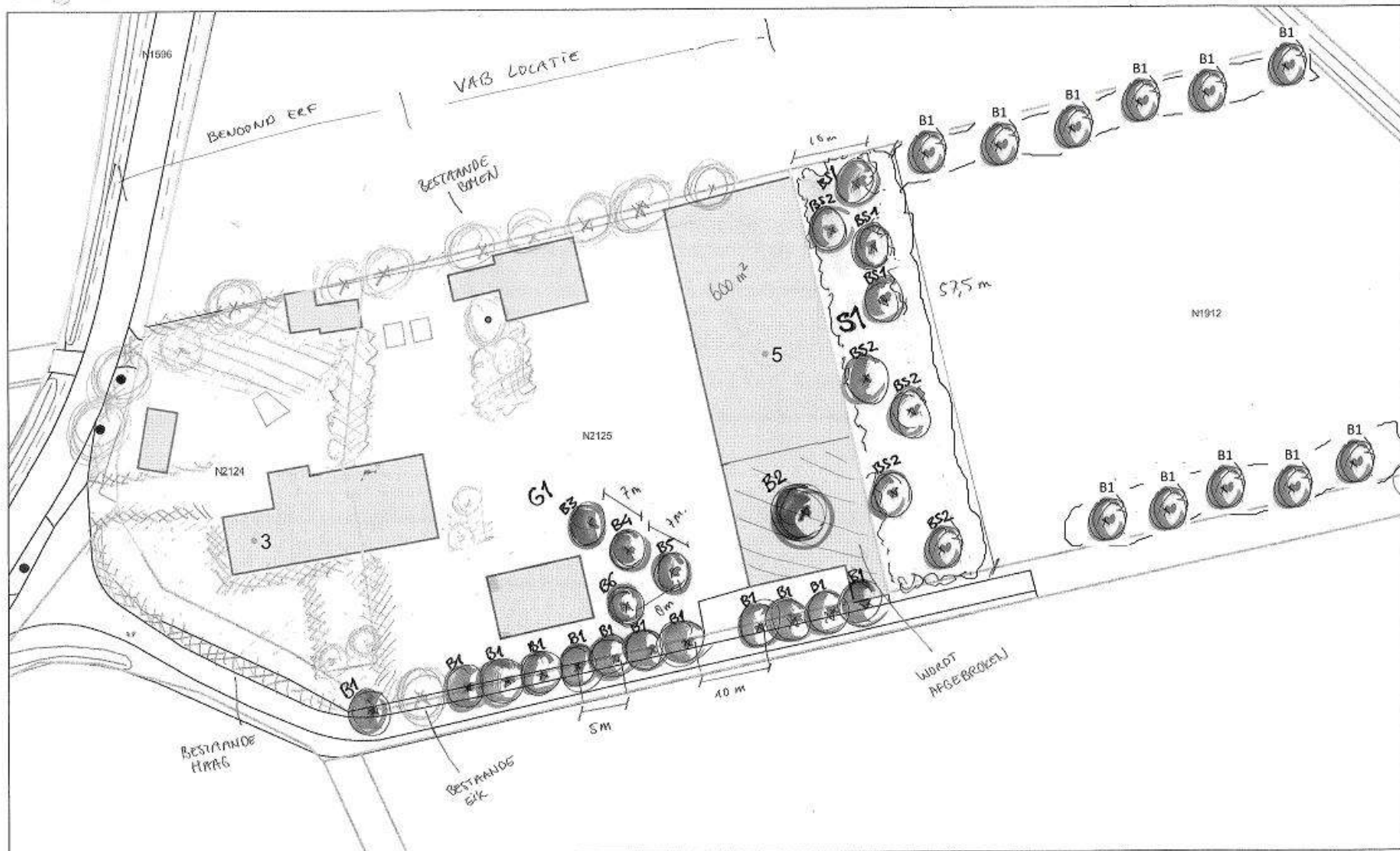
# Bestemmingsplankaart



# Bepantingsplan

Dakwurm 3-5, Erfbepantingsplan

geïntegreerde  
Gevolgt-Bakel



# Plantlijst

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

PLANTLIJST

Naam project

Projectleider

Opdrachtgever

Medewerker groen

Tekeningnr.

Beplantingsplan Dakworm 3-5, Bakel

John van Oosterhout

Gemeente Gemert-Bakel

Milly Kors

PDF situatietekening Dakworm 3-5,

Datum

21-10-2014

Zaaknr

55567

gemeente



Gemert-Bakel

Bomen

Code

Soort

Maat/ kwaliteit

Stuks

Eenh. Pr.

Totaal

Beheervorm

B1

Quercus robur

16-18

22

€ -

B2

Juglans regia

16-18

1

€ -

B3

Pyrus 'Gieser Wildeman' (hoogstam)

16-18

1

€ -

snoeien 1 x per 2 jaar

B4

Pyrus 'Beurré Hardy' (hoogstam)

16-18

1

€ -

snoeien 1 x per 2 jaar

B5

Malus 'Brabants Bellefleur' (hoogstam)

16-18

1

€ -

snoeien 1 x per 2 jaar

B6

Malus domestica 'Sterappel' (hoogstam)

16-18

1

€ -

snoeien 1 x per 2 jaar

BS1

Betula pubescens

16-18

4

BS2

Sorbus aucuparia 'Fastigiata'

16-18

4

Subtotaal:

€ -

Bosplantsoen

Code

Soort

Maat/ kwaliteit

Plant-aanwijzing

Opp. m<sup>2</sup>

%

Stuks /m<sup>2</sup>

Stuks

Eenh. Pr.

Totaal

Beheervorm

S2

Rhamnus frangula (wegedoom/vuilboom)

80-100 1+2

driehoeksverband plantafstand 1 x 1

575

15%

1

86

€ -

Singel

S2

Crataegus monogyna (meidoorn)

80-100 1+2

driehoeksverband plantafstand 1 x 1

575

20%

1

115

€ -

Singel

S2

Prunus spinosa (sleedoom)

80-100 1+2

driehoeksverband plantafstand 1 x 1

575

15%

1

86

€ -

Singel

S2

Sambucus nigra

60-100 1+1

driehoeksverband plantafstand 1 x 1

575

15%

1

86

€ -

Singel

S2

Mespilus germanica

80-100 1+2

driehoeksverband plantafstand 1 x 1

575

5%

1

29

€ -

Singel

S2

Cornus mas

60-80 1+2

driehoeksverband plantafstand 1 x 1

575

15%

1

86

€ -

Singel

S2

Rosa canina (hondsroos)

60-80 1+2

driehoeksverband plantafstand 1 x 1

575

15%

1

86

€ -

Singel

100%

609

Subtotaal:

€ -

Grassen en kruiden

Code

Soort

Opp. in are

Kg/are

Hoeveel h. Kg

Eenh.pr.

Totaal

Beheervorm

G1

gazon + M4 mengsel van Cruydt -hoeck

6

0,5

0

maaïen 1xper jaar

Subtotaal:

€ -



## **Bijlage 18 Beplantingsplan Den Hoek 31**



## **Bijlage 19 Landschappelijk inpassingsplan Dennenweg 8**



**Advies : Landschappelijke inpassing & Kwaliteitsverbetering Dennenweg 8, Gemert-Bakel**

Datum : 19 september 2017  
Opdrachtgever : Dhr. J. Vermulst  
Ter attentie van :  
Projectnummer : 211x09139

Opgesteld door : R. van Och  
i.a.a. :

---

Bij het toestaan van een ruimtelijke ontwikkeling is het van belang dat alle ruimtelijke waarden worden meegewogen. Een bouwplan kan immers afbreuk doen aan bestaande landschappelijke of cultuurhistorische waarden. Elke ontwikkeling dient bij te dragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, waaronder in ieder geval een goede landschappelijke inpasbaarheid. De landschappelijke inpassing bestudeert de omgeving en aan de hand daarvan worden ruimtelijke randvoorwaarden opgesteld. Als aan deze voorwaarden worden voldaan kan de voorgestelde ontwikkeling op een natuurlijke en verzorgde wijze worden ingepast en aansluiten op de aanwezige landschapsstructuren.

#### **Aanleiding**

Dennenweg 8 ligt ten oosten van de kern Gemert, nabij het bedrijventerrein Wolfsveld in het buitengebied. Het plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Gemert, sectie O met (gedeeltelijk) perceelnummer 1136, 1138 en 2378. De woning heeft evenals het agrarisch bedrijf aan Scheiweg 75 de bestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' in het bestemmingsplan 'Buitengebied juli 2016'. Middels een relatieteken is de woning Dennenweg 8 gekoppeld aan Scheiweg 75. Naast de enkelbestemming beschikken beide locaties ook nog over een bouwvlak en een functieaanduidingen 'specifieke vorm van agrarisch – niet grondgebonden bedrijf' voor de hoofdactiviteit champignonenteelt en een functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch – productie en handel in substraat' voor de nevenactiviteit productie en handel van substraat.

Omdat de woning aan de Dennenweg 8 niet meer in gebruik is als bedrijfswoning wordt voorgesteld het relatieteken tussen Dennenweg 8 en het agrarisch bedrijf aan Scheiweg 75 te verwijderen zodat geen sprake meer is van een bedrijfswoning. Daarnaast wordt voorgesteld de bestemming te wijzigen naar 'wonen', zodat sprake is van een burgerwoning.



Globale ligging plangebied.

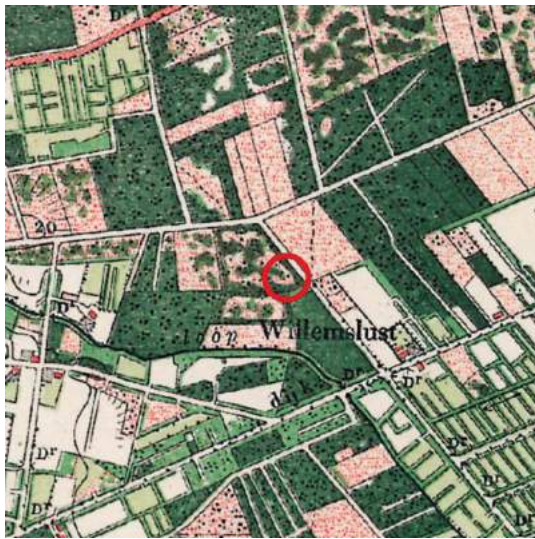
### **Kenschets van het landschap**

Het plangebied is gelegen ten oosten van de kern Gemert nabij het bedrijventerrein Wolfsveld. De omgeving van het plangebied is een half open landschap met een afwisseling van landbouwpercelen met kleine bosjes. Het landschap heeft een rationele structuur met rechte wegen en kavels. Behalve de bospercelen bevinden de belangrijkste landschapselementen zich rond de wegen en boerderijen in de vorm van houtsingels en bomenlanen.

Het plangebied is relatief laat ontgonnen voor de landbouw. Tot halfweg de twintigste eeuw was het plangebied een bos en heidegebied. Zoals ook te zien is op de uitsneden van de historische kaarten. Deze late ontginning verklaart de rationele kavelstructuur.

Het plangebied is gelegen in een humuspodzolgrond. Dit is een relatief arme grond. Met grondwatertrap vijf is het gebied redelijk droog.





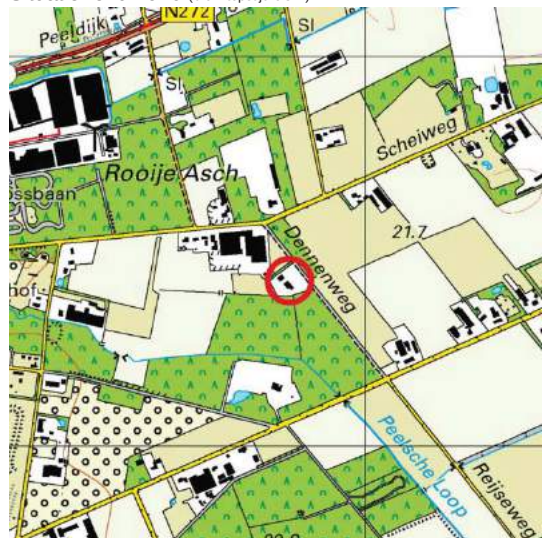
Situatie rond 1900 (bron: topotijdreis.nl)



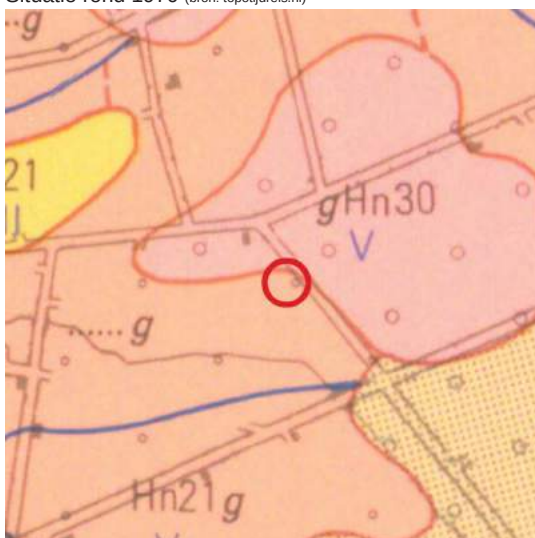
Situatie rond 1940 (bron: topotijdreis.nl)



Situatie rond 1970 (bron: topotijdreis.nl)



Situatie rond 2015 (bron: topotijdreis.nl)



Uitsnede Bodemkaart (bron: Stichting voor Bodemkartering Wageningen / Rijk Geologische Dienst, Haarlem 1977)



### Huidige situatie plangebied

Het plangebied bestaat uit een woning met een landelijke uitstraling in een tuin met aangrenzend twee kleine weides. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan een bos, deze zijde van het plangebied is vanaf de openbare weg dan ook niet zichtbaar. Op het perceel ten noorden van het plangebied is een grote bedrijfshal gevestigd. Deze is op sommige plaatsen goed zichtbaar vanaf het plangebied. Om deze bedrijfshal te camoufleren en om op de andere delen van het plangebied een goede overgang naar het landschap te maken zijn in het verleden reeds verschillende maatregelen genomen om het plangebied landschappelijk in te passen. Hierdoor sluit het plangebied vanuit landschappelijk oogpunt al zeer goed aan bij de omgeving. Voorbeelden hiervan zijn de beukenhaag die bijna het gehele perceel omzoomt, een houtwal die de overgang vormt van de tuin naar de weides en een bomenrij die de bedrijfshal deels aan het zicht onttrekt. Deze landschapselementen sluiten aan bij de elementen die ook in de omgeving vaker voorkomen. Naast deze landschapselementen is ook op andere aspecten gezocht naar het geven van een landschappelijke uitstraling, bijvoorbeeld door het gebruik van robuuste houten poorten en landschappelijke beplanting en materialen in de tuin.



Zicht richting de woning vanaf de Dennenweg. Groen ingekleed met haag, bomen en beplanting.



Houtwal als overgang van de tuin naar het landschap aan de noord en westzijde.



Zicht richting de naastgelegen bedrijfshal. Gecamoufleerd met haag en bomenrij.



Weide aan noordzijde van de woning omzoomd met beukenhaag



Zicht richting de woning wordt grotendeels ingepast met beukenhaag en beplanting.



Weide aan westzijde van de woning, deels omzoomd met beukenhaag en bomenrij.

### Landschappelijke inpassing

Bij de landschappelijke inpassing van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied wordt er vaak (een diffuus) onderscheid gemaakt tussen de landschappelijke inpassing van een initiatief waaronder hoofdzakelijk de aanleg van (opgaande) erfbeplanting wordt verstaan en de zogenaamde 'kwaliteitsverbetering'. De landschappelijke inpassing richt zich op de overgang van de nieuwe ontwikkeling naar het omliggende landschap en de presentatie naar de weg in de vorm van erfbeplanting. De kwaliteitsverbetering houdt in dat de ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving. Voor dit initiatief is zowel de landschappelijke inpassing als de kwaliteitsverbetering van toepassing.



Schets landschappelijke inpassing (tekening op schaal in bijlage)

De gemeente Gemert-Bakel heeft in de 'Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel'<sup>1</sup> richtlijnen omschreven hoe omgegaan dient te worden met de landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering. De ontwikkeling aan de Dennenweg valt in categorie 3. Hiervoor is een landschappelijke inpassing van 20% van de omvang van het bouwblok als groene erfinrichting vereist, daarnaast dient minimaal 20% van de planologische waarde stijging als kwaliteitsverbetering in het landschap te worden geïnvesteerd. Deze beplanting mag volgens de handreiking binnen, maar indien de eigendomsgrenzen dit toelaten ook buiten het bestemmingsvlak gerealiseerd worden. Als er al sprake is van afdoende bestaande voorzieningen kan daarmee worden volstaan.

Zoals omschreven in de paragraaf 'huidige situatie' zijn er reeds in een ruime mate landschapselementen aanwezig die het plangebied landschappelijk inpassen. Naast de Dennenweg is een beukenhaag aanwezig die een passende overgang vormt van de openbare weg naar de tuin. Aan de noord en westzijde van de tuin is een robuuste overgang naar het landschap gerealiseerd in de vorm van een houtwal. Voor beide landschapselementen zijn inheemse soorten gebruikt. Deze twee elementen zorgen voor een passende landschappelijke inpassing van de voorziene woonbestemming. Naast de elementen direct aansluitend aan de nieuwe woonbestemming zijn ook rond beide weides hagen en een bomenrij aanwezig die het plangebied verder landschappelijk inpassen.

Middels de bestaande landschapselementen is reeds voorzien in een zeer geschikte landschappelijke inpassing van het plangebied. Het toevoegen van nieuwe landschapselementen is niet nodig omdat het te wijzigen bestemmingsvlak reeds volledig in het groen ingebed is. De grens van minimaal 20% van het bouwblok inrichten met groene erfinrichting wordt met de bestaande landschapselementen ruimschoots gehaald.

Concreet bestaat de landschappelijke inpassing uit de volgende maatregelen:

- Bestaande beukenhaag
- Bestaande houtwal
- Bestaande bomenrij
- Bestaande boomgroep.

### Kwaliteitsverbetering

De gemeente Gemert-Bakel omschrijft in de 'Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel'<sup>2</sup> dat voor de kwaliteitsverbetering minimaal 20% van de planologische waarde stijging als kwaliteitsverbetering in het landschap wordt geïnvesteerd. Deze basisinspanning wordt bepaald aan de hand van de huidige en toekomstige planologische waarde. Voor dit initiatief bedraagt de basisinspanning € 94.887. Zie onderstaande tabel voor een gedetailleerde berekening:

| Huidige waarde plangebied |                            |                               |                 |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Bestemming                | Waarde/m <sup>2</sup> in € | Oppervlakte in m <sup>2</sup> | Totaal          |
| Agrarisch – Bedrijf       | € 25                       | 1.062                         | € 26.550        |
| Agrarisch                 | € 5                        | 7.472                         | € 37.360        |
| <b>TOTAAL</b>             |                            | <b>8.534</b>                  | <b>€ 63.910</b> |

<sup>1</sup> Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel.

<sup>2</sup> Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel.



| Toekomstige waarde plangebied |                                    |                               |                  |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Bestemming                    | Waarde/m <sup>2</sup> in €         | Oppervlakte in m <sup>2</sup> | Totaal           |
| Wonen                         | € 280 ( tot 1.000 m <sup>2</sup> ) | 1.000                         | € 280.000        |
|                               | € 70 (boven 1.000 m <sup>2</sup> ) | 3.395                         | € 237.650        |
| Agrarisch                     | € 5                                | 4.139                         | € 20.695         |
| <b>TOTAAL</b>                 |                                    | <b>8.534</b>                  | <b>€ 538.345</b> |

| Berekening basisinspanning                  |                  |
|---------------------------------------------|------------------|
| Huidige waarde plangebied                   | € 63.910         |
| Toekomstige waarde plangebied               | € 538.345        |
| <b>Waardestijging</b>                       | <b>€ 474.435</b> |
|                                             |                  |
| <b>Basisinspanning (20% Waardestijging)</b> | <b>€ 94.887</b>  |

De handreiking kwaliteitsberekening geeft drie mogelijkheden om de basisinspanning in het landschap te investeren:

- Investeren aansluitend op of in de nabijheid van de locatie waar de ontwikkeling plaatsvindt.
- Investeren elders in de gemeente om de gemeentelijke beleidsdoelen met betrekking tot kwaliteitsverbetering van het landschap te realiseren.
- De basisinspanning kan ook gestort worden in het gemeentelijk groenfonds.

Voor dit initiatief wordt voorgesteld een deel van de basisinspanning op eigen terrein aansluitend aan de te wijzigen bestemming te realiseren en het resterende deel van de basisinspanning te storten in het gemeentelijk groenfonds. Er wordt op dit moment nader bekeken hoe dit wordt ingevuld.

Voorgesteld wordt het perceel ten noorden van de nieuwe woonbestemming in te richten met een landschappelijke uitstraling. Dit perceel grenst aan een recreatief fietspad waardoor dit perceel een recreatieve meerwaarde kan bieden voor de fietsrecreanten. Daarnaast ligt het perceel vanuit dit fietspad gezien voor de grote bedrijfshal op het naastgelegen perceel. Door deze ligging kan het perceel een rol spelen in het beter inpassen van deze bedrijfshal.

De weide zal omgevormd worden tot een kruidenrijk grasland. Daarnaast zal op het perceel een fruitboomgaard aangelegd worden met hoogstamfruitbomen. Het perceel zal overdag opengesteld worden voor recreanten. Via een wandelpoort in de noordelijke hoek van het perceel wordt de boomgaard toegankelijk. Middels een informatiebord wordt de functie van de fruitboomgaard toegelicht en de bezienswaardigheden in de directe omgeving weergegeven, zoals het zicht op de breuklijn bij de Peelse Loop. Over het wandelpad kunnen de recreanten door de boomgaard lopen en op één van de drie zitbankjes plaatsnemen om even te rusten. Voor deze zone worden de kosten voor realisatie en het beheer voor een periode van 10 jaar meegerekend in de basisinspanning. In het kader van dit inrichtingsvoorstel zal de bestemming van de grond wijzigen van 'agrarisch' naar 'groen', hierdoor daalt de planologische waarde van de grond van € 5 naar € 1. Naast de planologische waardedaling zal door de bestemmingswijziging ook de grondwaarde dalen. Voor deze regio is dit begroot op € 6,22<sup>3</sup>. Deze kosten zijn voor de fruitboomgaard meegerekend als onderdeel van de basisinspanning.

<sup>3</sup> Vergoedingen voor grondwaardedaling per reconstructie-/revitaliseringsgebied, 2010.

Aan de westzijde van de te realiseren fruitboomgaard zal een bomenrij aangeplant worden in dezelfde soort als de bestaande bomenrij meer zuidelijk gelegen op het perceel. Deze bomenrij zal de bedrijfs-hal op het naastgelegen perceel aan het zicht onttrekken. Hierdoor zullen de bezoekers van de fruitboomgaard dit meer als een volledig groene omgeving ervaren.

Zoals bij de landschappelijke inpassing beschreven zijn in het verleden al verschillende maatregelen genomen die gezien kunnen worden als landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering voor het landschap. De realisatiekosten voor deze maatregelen zijn vanzelfsprekend niet meegenomen in de berekening van de basisinspanning. Om echter te borgen dat deze bestaande landschapselementen ook in de toekomst behouden blijven zijn de beheerkosten voor een periode van 10 jaar meegenomen in het kostenoverzicht.



Schets kwaliteitsverbetering (tekening op schaal in bijlage)

Concreet bestaat de kwaliteitsverbetering uit de volgende maatregelen:

- (a) Beheer bestaande bomenrij en haag
- (b) Beheer bestaande houtwal
- (c) Plaatsen hekwerk met poort i.v.m. openstelling fruitboomgaard
- (d) Aanleg en beheer bomenrij
- (e) Aanleg en beheer kruidenrijk grasland
- (f) Beheren bestaande haag
- (g) Openstelling fruitboomgaard d.m.v. poort
- (h) Beheren bestaande boomgroep
- (i) Plaatsen informatiebord
- (j) Aanleg zitbankjes met prullenbak
- (k) Aanleg en beheer fruitboomgaard
- (l) Aanleg en beheer wandelpad
- (m) Beheer bestaande haag
- Afwaardering grond

| Aanleg                        | Omvang               | Eenheidsprijs <sup>4</sup> | Grondwaardedaling | Totaal          |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|-----------------|
| (d) Bomen                     | 12 st.               | € 60,62                    |                   | € 727           |
| (e) Kruidenrijk grasland      | 3.137 m <sup>2</sup> | € 1,63                     | € 6,22            | € 24.625        |
| (i) Informatiebord            | 1 st.                | € 375,00                   |                   | € 375           |
| (j) Zitbankjes met prullenbak | 3 st.                | € 615,00                   |                   | € 1.845         |
| (k) Fruitbomen                | 28 st.               | € 70,00                    |                   | € 1.960         |
| (l) Wandelpad                 | 152 m <sup>2</sup>   | € 1,86                     | € 6,22            | € 1.228         |
| Trajectbegeleiding            |                      |                            |                   | € 1.500         |
| <b>TOTAAL aanlegkosten</b>    |                      |                            |                   | <b>€ 32.261</b> |
| Beheer                        | Omvang               | Eenheidsprijs              |                   | Totaal          |
| (a) Bomenrij                  | 20 st.               | € 55,40                    |                   | € 1.108         |
| (a) Haag                      | 125 m <sup>1</sup>   | € 11,70                    |                   | € 1.463         |
| (b) Houtwal                   | 866 m <sup>2</sup>   | € 1,16                     |                   | € 1.005         |
| (c) Hekwerk met poort         | 13 m <sup>1</sup>    | € 65,00                    |                   | € 845           |
| (d) Bomenrij                  | 12 st.               | € 55,40                    |                   | € 665           |
| (e) Kruidenrijk grasland      | 3.137 m <sup>2</sup> | € 0,92                     |                   | € 2.886         |
| (f) Haag                      | 255 m <sup>1</sup>   | € 11,70                    |                   | € 2.984         |
| (g) Poort                     | 2 m <sup>1</sup>     | € 65,00                    |                   | € 130           |
| (h) Boomgroep                 | 3 st.                | € 55,40                    |                   | € 166           |
| (k) Fruitbomen                | 28 st.               | € 53,40                    |                   | € 1.495         |
| (l) Wandelpad                 | 152 m <sup>2</sup>   | € 10,90                    |                   | € 1.657         |
| (m) Haag                      | 70 m <sup>1</sup>    | € 11,70                    |                   | € 819           |
| <b>TOTAAL beheerkosten</b>    |                      |                            |                   | <b>€ 15.222</b> |
| Waardedaling                  | Omvang               | Eenheidsprijs              |                   | Totaal          |
| 'Agrarisch' naar 'Groen'      | 4.139 m <sup>2</sup> | € 4,00                     |                   | € 16.556        |
| <b>TOTAAL</b>                 |                      |                            |                   | <b>€ 64.039</b> |

In totaal wordt de kwaliteitsverbetering op eigen terrein begroot op € 64.039. Hiermee wordt nog niet voldaan aan de benodigde basisinspanning. Om hier wel aan te voldoen zal het resterende bedrag van **€ 30.848** gestort worden in het gemeentelijk groenfonds (94.887 – 64.039).

### Beplantingsplan

De soortensamenstelling van de toe te voegen beplanting is toegespitst op inheemse soorten die passen bij het karakter van het gebied. Gekozen is voor inheemse bladverliezende soorten. In onderstaande tabel zijn de verschillende vakken, maatvoering, voorgesteld sortiment, plantverband en het aantal aan te schaffen stuks opgenomen. Omdat een deel van de maatregelen reeds bestaand is, zijn deze niet opgenomen in onderstaande tabel. In deze landschapselementen is bij de aanplant gekozen voor inheemse en gebiedseigen soorten. In het beplantingsplan wordt daarom aansluiting gezocht bij deze bestaande landschapselementen.

<sup>4</sup> Beheerkosten voor een periode van 10 jaar



| Plantvak                 | Omvang               | Voorgesteld sortiment                                                                                | Plantverband                                     |
|--------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| (c) Bomenrij             | 12 st.               | Es<br><br>Plantmaat aanplant: 14-16,<br>Eindhoopte: 15 m.                                            | Enkele rij, zoals op<br>tekening aange-<br>geven |
| (d) Kruidenrijk grasland | 3.137 m <sup>2</sup> | Kruidenrijk grasland.                                                                                | nvt                                              |
| (g) Fruitbomen           | 28 st.               | Hoogstam fruitbomen, bij<br>voorkeur lokale rassen.<br>Plantmaat aanplant: 12-14,<br>Eindhoopte: 4m. | Enkele rij, onder-<br>linge afstand 3 m.         |

Het beheer van de landschappelijke beplanting is afhankelijk van het type:

- Knip-/scheerhaag minimaal 1x per jaar snoeien in najaar. Het snoeien begint al bij het aanplanten van de haag. Hoe vaker de haag geknipt wordt des te dichter hij wordt. Snoei de bovenkant van de haag pas als deze de juiste hoogte heeft bereikt.
- De houtwal kan vrij uitgroeien. Eens per zes jaar zal de houtwal gedund worden. Overhangende takken worden 1 maal per 3 jaar teruggesnoeid.
- Het kruidenrijk grasland wordt 1 á 2 keer per jaar gemaaid. Het maaisel wordt binnen 15 dagen na het maaien afgevoerd. In april, mei en juni wordt er niet gemaaid. De periode tussen twee maai-beurten is minimaal 3 maanden.
- De fruitbomen worden éénmaal per twee jaar gesnoeid. De snoeiwerkzaamheden worden verricht tussen 1 augustus en 15 maart.
- De bomen worden periodiek gesnoeid, hierbij zal tel alle tijden rekening gehouden worden dat de kroon (onderste takken tot de top) na het snoeien altijd meer dan 50% van de lengte van de takvrije stam bedraagt.

## Conclusie

Met de voorgestelde inrichtingsmaatregelen en de bijdrage aan het gemeentelijk groenfonds kan worden voldaan aan de gevraagde landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering van het voorgestelde initiatief. De landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering van de ontwikkeling zorgen ervoor dat het initiatief op een natuurlijke en verzorgde wijze wordt ingepast en aansluit op de aanwezige landschapsstructuren. Door extra aandacht te besteden aan de ligging van het perceel naast een recreatief fietspad en voor een grote bedrijfshal wordt een extra landschappelijke meerwaarde gecreëerd. De openstelling van de fruitboomgaard op het perceel vergroot de recreatieve waarde in deze zone.



Schets landschappelijke inpassing & kwaliteitsverbetering  
 Denneweg 8  
 Gemeente Gemert-Bakel

**BRO**  
 Ruimte om in te leven

Beschrijving: 107 Bakel  
 www.bro.nl  
 info@bro.nl  
 telefoon: +31 (0)471 65 04 00

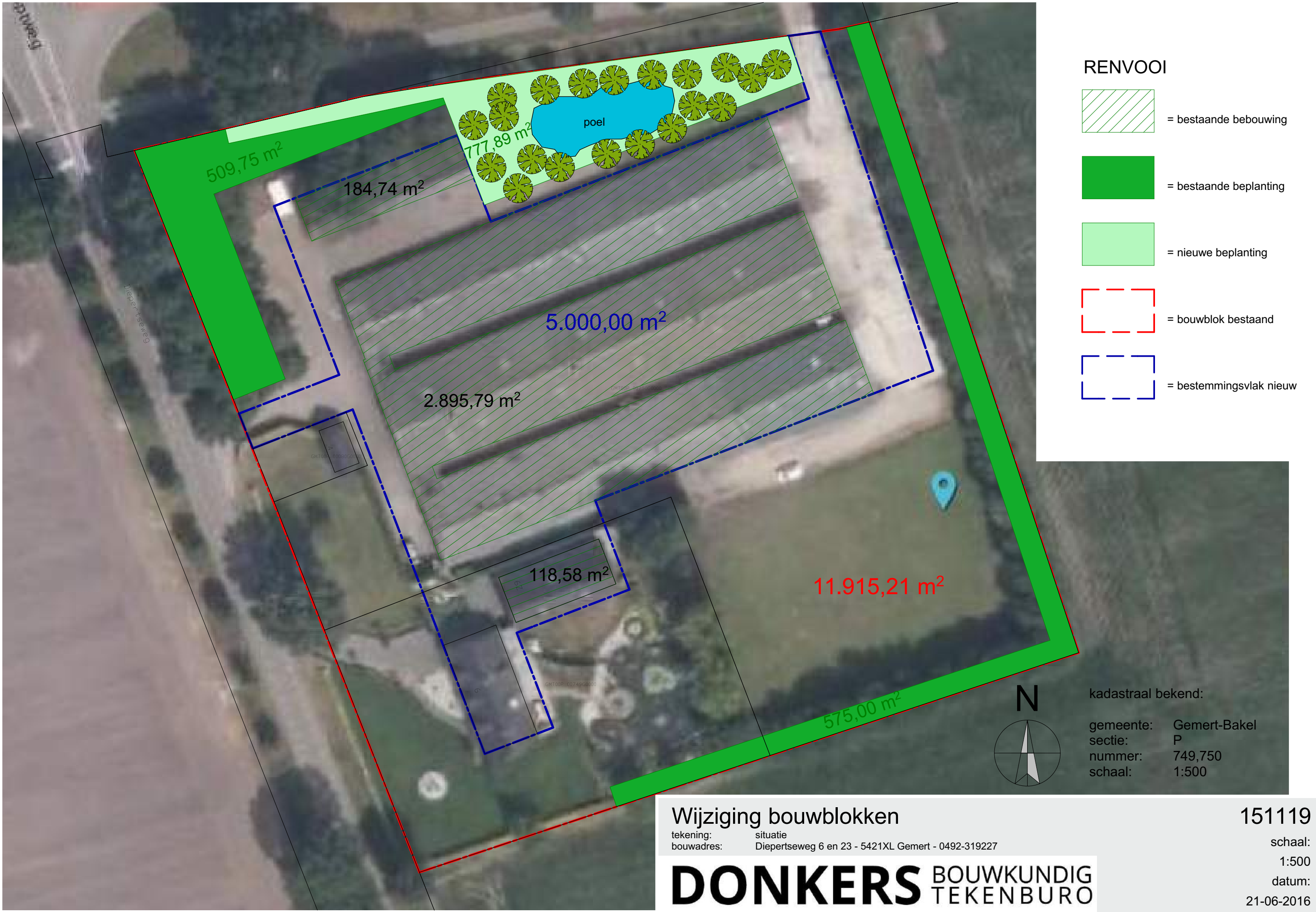
Akkoord:  
 19-08-2017  
 getekend:  
 R. van Oort  
 tekening nr.:  
 211x08138\_2

schets:  
 1750  
 formaat:  
 A3  
 project nr.:  
 211x08138

## **Bijlage 20 Landschapsinpassingsplan Diepertseweg 6**



## **Bijlage 1    Situatieschets beoogde situatie**



## Bijlage 2    Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap



## Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap Diepertseweg 6 Elsendorp

| Waardevermeerdering van de grond    |                |               |                      |          |                  |
|-------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|----------|------------------|
|                                     | m <sup>2</sup> |               |                      |          |                  |
| Oppervlakte huidige bestemmingsvlak | 11915          |               |                      |          |                  |
| Oppervlakte beoogd bestemmingsvlak  | 5000           |               |                      |          |                  |
| <b>Huidige waarde grond</b>         | <b>Eenheid</b> | <b>Aantal</b> | <b>Prijs/eenheid</b> |          | <b>Totaal</b>    |
| Agrarisch bedrijf                   | m <sup>2</sup> | 11915         | € 25,00              | €        | 297.875,00       |
|                                     |                |               | subtotaal            | €        | 297.875,00       |
| <b>Nieuwe waarde grond</b>          | <b>Eenheid</b> | <b>Aantal</b> | <b>Prijs/eenheid</b> |          | <b>Totaal</b>    |
| Agrarisch                           | m <sup>2</sup> | 5051          | € 5,00               | €        | 25.255,00        |
| Niet-agrarisch bedrijf              | m <sup>2</sup> | 5000          | € 62,50              | €        | 312.500,00       |
| Groen                               | m <sup>2</sup> | 1864          | € 1,00               | €        | 1.864,00         |
|                                     |                |               | subtotaal            | €        | 339.619,00       |
| <b>Totaal waardevermeerdering</b>   |                |               |                      | <b>€</b> | <b>41.744,00</b> |

| Investering                       |            |
|-----------------------------------|------------|
| Basisinspanning investering (20%) | € 8.348,80 |

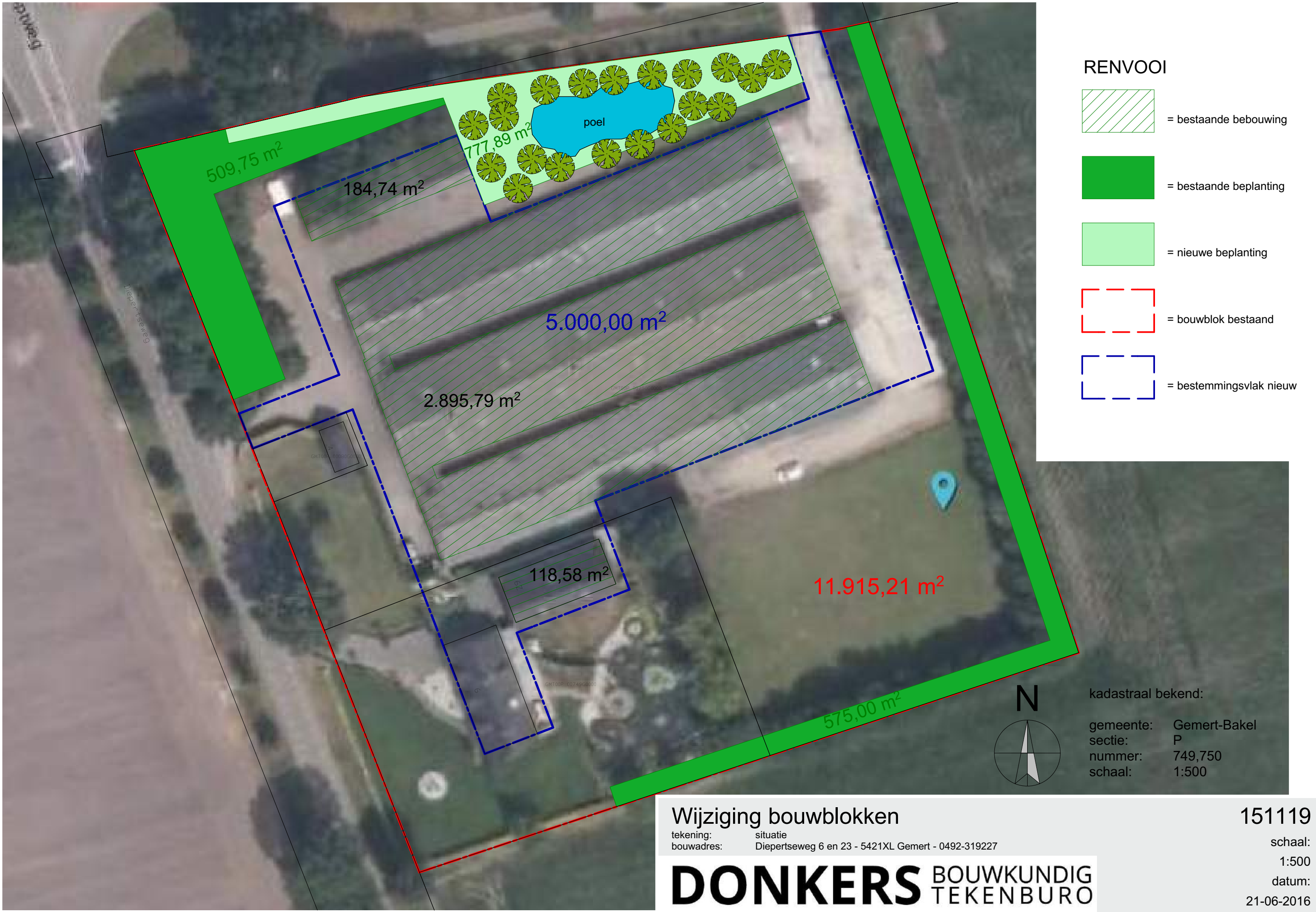
| Opbouw investering                                                               |                |               |                                              |                                   |                                        |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-----------------|
| <b>Grondbewerking</b>                                                            | <b>Eenheid</b> | <b>Aantal</b> | <b>Prijs/eenheid excl. BTW</b>               | <b>Conform*</b>                   |                                        | <b>Totaal</b>   |
| Ontgraven poel                                                                   | m <sup>3</sup> | 330           | € 5,40                                       | 1                                 | €                                      | 1.782,00        |
| <b>Totaal</b>                                                                    |                |               |                                              |                                   | <b>€</b>                               | <b>1.782,00</b> |
| <b>Plantwerk (Inclusief 15% inboet)</b>                                          | <b>Eenheid</b> | <b>Aantal</b> | <b>Prijs/eenheid excl. BTW</b>               | <b>Conform*</b>                   |                                        | <b>Totaal</b>   |
| Leveren en aankoop beplanting (bomen en heesters)                                | stuks          | 1             | -                                            | Zie beplantingslijst              | €                                      | 890,00          |
| Aanplant bomen (knotbomen rondom poel en houtsingel)                             | stuks          | 40            | € 53,64                                      | 1                                 | €                                      | 2.145,60        |
| Aanplant houtsingel (ter vervanging laurierhaag)                                 | stuks          | 200           | € 1,37                                       | 1                                 | €                                      | 274,00          |
| <b>Totaal</b>                                                                    |                |               |                                              |                                   | <b>€</b>                               | <b>3.309,60</b> |
| <b>Onderhoud/beheer</b>                                                          | <b>Eenheid</b> | <b>Aantal</b> | <b>Beheersbijdrage per eenheid excl. BTW</b> | <b>Conform*</b>                   |                                        | <b>Totaal</b>   |
| Snoeien bossingel                                                                | are            | 15            | € 6,78                                       | 1                                 | €                                      | 101,70          |
| Snoeien hoogstamfruitbomen > 20 cm.                                              | stuks          | 4             | € 14,96                                      | 1                                 | €                                      | 59,84           |
| Knotten knotbomen                                                                | stuks          | 20            | € 6,96                                       | 1                                 | €                                      | 139,20          |
| Onderhouden poel                                                                 | stuks          | 1             | € 83,60                                      | 2                                 | €                                      | 83,60           |
| <b>Totaal (1 jaar)</b>                                                           |                |               |                                              |                                   | <b>€</b>                               | <b>384,34</b>   |
| <b>Totaal (10 jaar) (onderhoudsperiode op basis van 10 jaar-termijn uit Wro)</b> |                |               |                                              |                                   | <b>€</b>                               | <b>3.843,40</b> |
|                                                                                  |                |               |                                              | <b>Verplichte basisinspanning</b> | <b>Investering in beheer/onderhoud</b> |                 |
| <b>TOTAAL</b>                                                                    |                |               |                                              | <b>€ 8.348,80</b>                 | <b>€</b>                               | <b>8.935,00</b> |

Conform\*

1= Vergoedingssystematiek Groen Blauw Stimuleringskader provincie en Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap

2= Normenboek Natuur. Bos en Landschap 2014

## **Bijlage 3    Situatieschets landschappelijke inpassing**

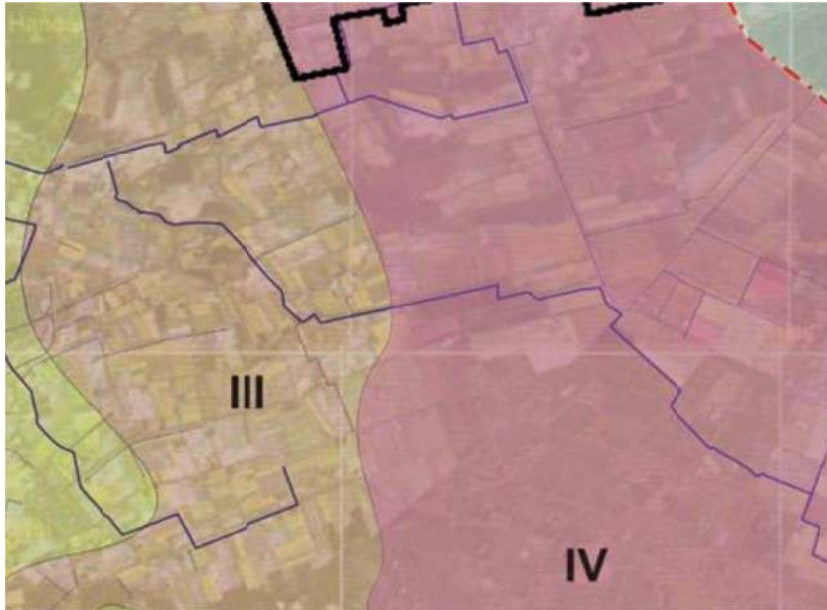




## Toelichting situatieschets landschappelijke inpassing Diepertseweg 6

De gemeente Gemert-Bakel heeft een beeldkwaliteitsplan opgesteld voor het buitengebied. Dit plan bevat richtlijnen hoe de bebouwing en landschappelijke inpassing zoals geregeld in het bestemmingsplan eruit zou moeten zien, zodat een gewenste omgevingskwaliteit gerealiseerd kan worden. Deze richtlijnen zijn van toepassing indien zich nieuwe ontwikkelingen voordoen.

Het plangebied is gelegen in de zone “jonge ontginning” (zie figuur 1).



figuur 1: Ligging plangebied “Beeldkwaliteitsplan” landelijk gebied Gemert-Bakel

Het plangebied is gelegen binnen een jonge heideontginning. Kenmerkend voor deze gebieden is de rationele en rechte lijnige verkaveling. Beplanting blijft doorgaans beperkt tot opgaande beplanting langs de wegen waardoor het ontginningsraster in het landschap wordt benadrukt. Om deze kenmerkende landschapsstructuur niet aan te tasten moet opgaande beplanting om de bouwkvavels geweerd worden. Onderhavige ontwikkeling betreft een omschakeling van een agrarische bedrijfslocatie naar een niet-agrarische bedrijfslocatie. Er vindt een verkleining van het bestemmingsvlak plaats en de bestaande bebouwing blijft gehandhaafd en wordt niet uitgebreid. De locatie is reeds landschappelijk ingepast middels (bos)singels aan de west-, noord- en oostzijde van de inrichting (totale bestaande beplanting circa 1.325 m<sup>2</sup>). Aanvullend wordt in de beoogde situatie nieuwe beplanting gerealiseerd; er wordt een poel aangelegd waarin het hemelwater afkomstig van het verhard oppervlak wordt geborgen. Rondom de poel wordt beplanting aangebracht in de vorm van knotwilgen. De erfverharding die op de locatie van de nieuw aan te leggen erfbeplanting en poel is gelegen, wordt verwijderd. De laurierhaag wordt verwijderd en ter vervanging van deze haag wordt een houtsingel aangelegd (oppervlakte circa 250 m<sup>2</sup>).

In totaal is in de beoogde situatie sprake van een oppervlakte van circa 1.860 m<sup>2</sup>. Hiermee wordt voldaan aan de gemeentelijke eis van het aanbrengen van beplanting (20% van het nieuwe bouwvlak (5.000 m<sup>2</sup>)).



## **Bijlage 21 Landschapsinpassingsplan Diepertseweg 22**



# LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

## ACCOMODATIE DE KASTANJES

**Opdracht**

Landschappelijke inpassing  
recreatief bouwblok

**Opdrachtgever**

Dhr. van J. vd Putten  
Diepertseweg 22  
5424 TA Elsendorp

**SIEBERS TUINPROJECTEN**

Renseweg 52  
5424 PE De Mortel

0492 780 160  
[info@sieberstuinprojecten.nl](mailto:info@sieberstuinprojecten.nl)  
[sieberstuinprojecten.nl](http://sieberstuinprojecten.nl)

**Datum**

20 juni 2015

**Bladformaat**

A4

**Versie**

2.1

# INHOUDSOPGAVE

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Aanleiding                        | 3  |
| Inventarisatie                    | 4  |
| Landschappelijke inpassing        | 7  |
| Beplantingslijst                  | 9  |
| Ruimtelijke kwaliteitsverbetering | 11 |





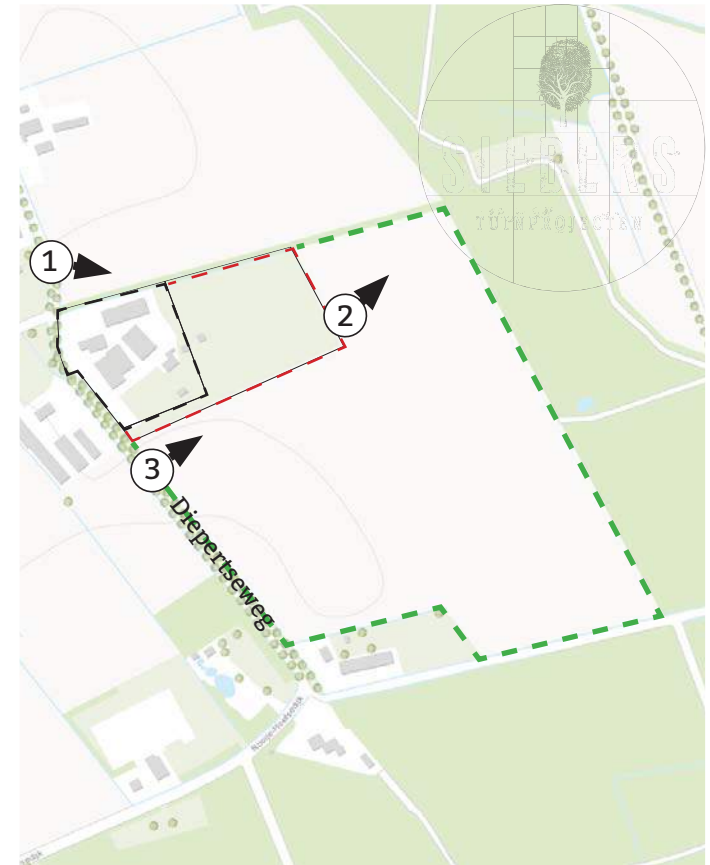
# AANLEIDING

Het project betreft een bestemmingswijziging van een perceel met agrarische bestemming naar recreatieve bestemming (aangegeven met zwarte en rode lijn) aan de Diepertseweg 22 te Elsendorp.

Het agrarisch perceel (aangegeven met een groene lijn) valt buiten de bestemmingswijziging. Deze zal wel mee worden genomen in de landschappelijke inpassing.

Voor de wijziging in bestemming van het perceel geldt een verplichte landschapsinvestering bovenop het landschappelijk inpassen van het perceel.

|                                |                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Recreatief bouwblok 14.295 m2  |  |
| Recreatief onbebouwd 18.315 m2 |  |
| Totaal perceel 32.610 m2       |                                                                                     |
| Agrarisch onbebouwd            |  |





# INVENTARISATIE LANDSCHAP



Het plangebied valt binnen de Peelkern. De Peelkern is een grootschalig en primair landbouw gebied. Er is een afwisseling van uitgestrekte akkers met bebouwing (ontginningsdorpen) en grootschalige bebossingen die belangrijk zijn voor natuur en recreatie. De intensieve veehouderij en glastuinbouw hebben zich in dit gebied krachtig ontwikkeld. Door ruilverkaveling heeft schaalvergroting plaatsgevonden en zijn ontsluiting en ontwateringspatronen aangepast. De hoofdstructuur en het monumentale karakter van de veenontginning zijn gehandhaafd, maar natuur en milieu staan onder druk. Naast intensieve veehouderij en glastuinbouw is het gebied belangrijk voor akkerbouw (hoofdzakelijk maïsteelt) en is er toenemende ontwikkeling van andere teelten zoals graszoden, boomteelt en vollegrondstuinbouw.

De grote open akkers zijn van belang als foerageergebieden. De bomenrij- en lanenstructuur is van belang voor struweelvogels. Door de groei van de agrarische bedrijfsbebouwing is de verstening van het landschap van de Peelkern sterk toegenomen. Lokaal zijn recreatieve complexen aanwezig. Water in het gebied vindt je vooral in de vorm van sloten. De worden geleid door de wegen, akkers en perceelsgrenzen.

Samengevat:

- grootschalig en primair landbouw gebied
- uitgestrekte akkers en grootschalige bebossingen
- open akkers zijn van belang als foerageergebieden
- de bomenrij- en lanenstructuur is van belang voor struweelvogels
- water in het gebied is vooral aanwezig in de vorm van sloten.



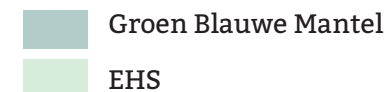
# INVENTARISATIE EHS / GROENBLAUWE MANTEL



Het perceel aan de Diepertseweg valt binnen de groen-blauwe mantel en grenst aan de EHS. De groen-blauwe mantel bestaat overwegend uit gemengd landelijk gebied met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Het gebied kenmerkt zich door natuur- en landschapselementen zoals houtwallen, bosjes, overhoeken, greppels, zandpaden, sloten en poelen. Hierdoor worden de afstanden tussen grotere natuurkernen overbrugbaar met name voor dagvlinders, amfibieën en kleine zoogdieren. Het gebied kenmerkt zich enerzijds als foerageergebied voor vogel- en zoogdiersoorten die in de grotere natuurkernen broeden en slapen en anderzijds als geschikt habitat voor soorten die specifiek gebonden zijn aan de kleinere natuur- en landschapselementen. In de gebieden rondom en tussen natuurkernen ligt ook een belangrijke opgave om deze functies verder te ontwikkelen.

De meerwaarde van de gebieden rondom en tussen grote natuurkernen schuilt ook in het feit dat zich rond de natuurkernen een voor recreatie aantrekkelijk landelijk gebied kan ontwikkelen, terwijl de recreatiedruk in de kerngebieden zelf beperkt kan blijven. Recreatieve ontwikkeling zijn mogelijk, zeker als daarmee een bijdrage kan worden geleverd aan de versterking van natuur, water en landschap.

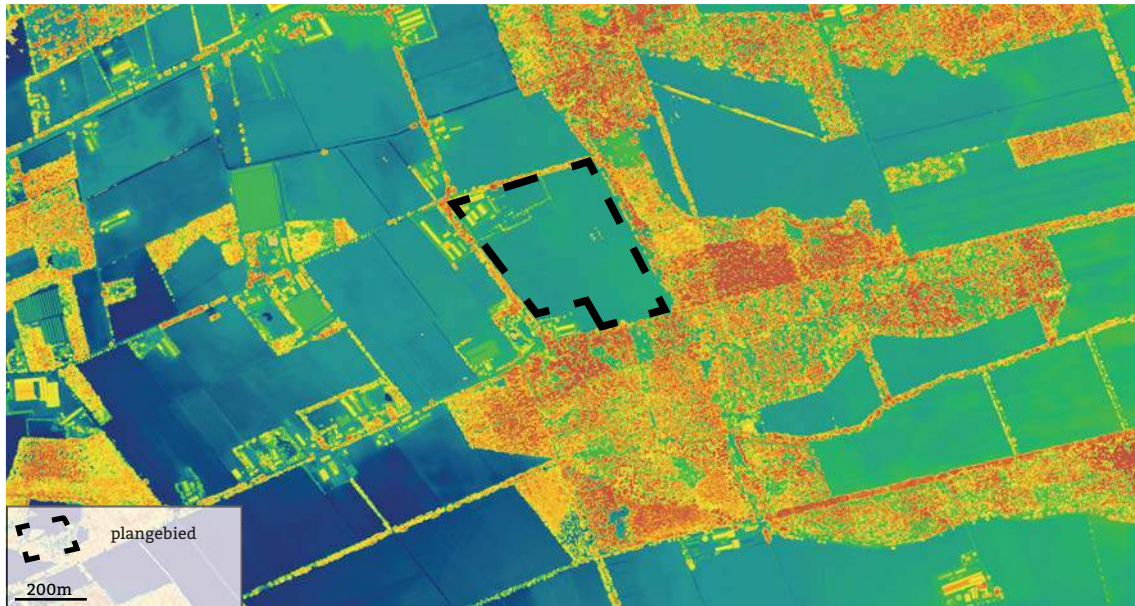
Het aangrenzende EHS gebied bestaat uit droog bos met productie. Voorkomende soorten zijn verschillende, veelal van oorsprong aangeplante, bosopstanden van den, (winter)eik, beuk, Douglas, lariks of fijnspar. De betekenis voor de biodiversiteit bestaat vooral uit (vaak bedreigde) paddestoelen, korst- en bladmossen, enkele vaatplanten, insecten en broedvogels.



# INVENTARISATIE HOOGTE

Hoogte in het plangebied ligt rond de 22.5 m. boven NAP

De Grondwaterstand varieert van vrij ondiep tot vrij diep GWT V = GHG <40-60 GLG >120-160  
De grondwaterstand wordt uitgedrukt in centimeters ten opzichte van het maaiveld.





# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



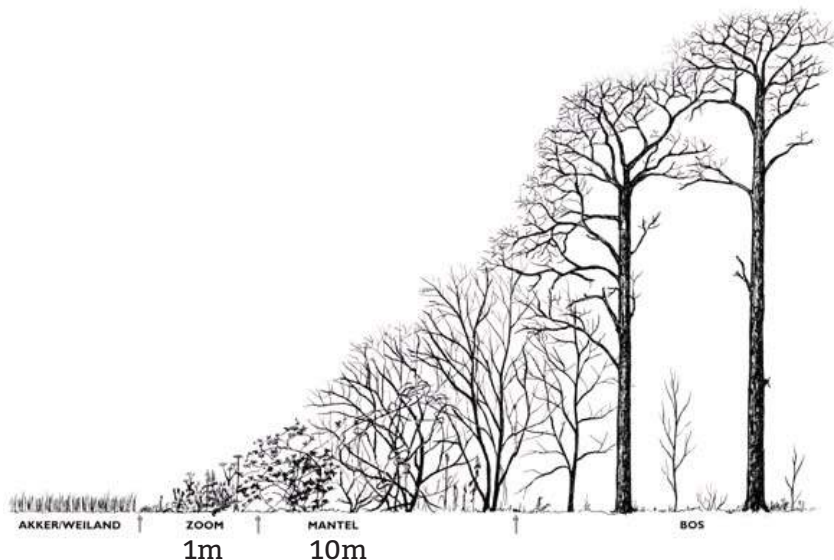
## Plantoelichting

Vanuit de inventarisatie gewerkt naar een gedegen plan.

Vanuit de Diepertseweg gezien heeft de heer J. van der Putten het perceel al netjes ingepast in het landschap door het toepassen van hagen en houtwallen. Er is daarom in dit plan vooral gekeken naar het versterken van bestaande lijnen en structuren.

Het plan pakt de strakke lijnen op van het landbouwgebied en versterkt de kenmerkende houtwallen en vergroot het aangrenzende EHS bos. Door het toepassen van inheemse plantensoorten krijgen flora en fauna meer ruimte op het perceel om zich te kunnen ontwikkelen.

Kijkend naar de opbouw zal de zoom niet aan worden geplant, deze zal door extensief maaibeheer ontstaan. De mantel zal aan worden geplant. Jaarlijks onderhoud in de vorm van het selectief uitdunnen van de nieuwe mantel creëert een betere opbouw en een grotere diversiteit aan flora en fauna.



# BEPLANTINGSLIJST



| Aantal            | Latijnse naam      | Nederlandse naam     | Maat  |
|-------------------|--------------------|----------------------|-------|
| Bomen en Heesters |                    |                      |       |
| 21 st             | Quercus robur      | Zomereik             | 18/20 |
| 3165 st           | Carpinus betulus   | Haagbeuk             | 60/80 |
| 3165 st           | Corylus avellana   | Hazelaar             | 60/80 |
| 3165 st           | Crataegus monogyna | Eenstijlige Meidoorn | 60/80 |
| 3165 st           | Sorbus Aucuparia   | Wilde Lijsterbes     | 60/80 |
| 3165 st           | Frangula alnus     | Vuilboom             | 60/80 |



# BEPLANTINGSLIJST



*Carpinus betulus*



*Crataegus monogyna*



*Quercus robur*



*Frangula alnus*



*Corylus avellana*



*Sorbus aucuparia*

# RUIMTELIJKE KWALITEITSVERBETERING



| Waardevermeerdering van de grond          | Eenheid        | Aantal | Prijs/eenheid | bedrag            |
|-------------------------------------------|----------------|--------|---------------|-------------------|
| Agrarisch grond bebouwd                   | m <sup>2</sup> | 14295  | € 25,00       | € 357.375,00      |
| Agrarisch grond onbebouwd incl. mantel    | m <sup>2</sup> | 31058  | € 5,00        | € 155.290,00      |
| <b>Totaal huidige situatie</b>            |                |        | <b>€</b>      | <b>512.665,00</b> |
| Recreatie (voorheen agrarisch bebouwd)    | m <sup>2</sup> | 14295  | € 25,00       | € 357.375,00      |
| Recreatie (voorheen agrarisch onbebouwd)  | m <sup>2</sup> | 16862  | € 25,00       | € 421.550,00      |
| Natuur (nieuwe situatie)                  | m <sup>2</sup> | 14183  | € 1,00        | € 14.183,00       |
| <b>Totaal nieuwe situatie</b>             |                |        | <b>€</b>      | <b>793.108,00</b> |
| <b>Meerwaarde na bestemmingswijziging</b> |                |        | <b>€</b>      | <b>280.443,00</b> |
| <b>Investing</b>                          |                |        |               |                   |
| Basisinspanning investering (20%)         |                |        | <b>€</b>      | <b>56.088,60</b>  |

| Aanleg en beheer                                                                 |         |        |                             |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----------------------------|------------------|
| Grondbewerking                                                                   | Eenheid | Aantal | Prijs/eenheid               | Totaal           |
| Spitten ter plaatse van bosplantsoen                                             | hectare | 1,4183 | € 462,00                    | € 655,25         |
|                                                                                  |         |        | <b>€</b>                    | <b>655,25</b>    |
| Plantwerk                                                                        | Eenheid | Aantal | Prijs/eenheid (excl. BTW)   | Totaal           |
| Aankoop en levering bomen                                                        | stuks   | 21     | € 265,00                    | € 5.565,00       |
| Aanplanten bomen                                                                 | stuks   | 21     | € 190,00                    | € 3.990,00       |
| Aankoop en levering bosplantsoen                                                 | stuks   | 14183  | € 0,80                      | € 11.346,40      |
| Aanplanten bosplantsoen                                                          | stuks   | 14183  | € 1,17                      | € 16.594,11      |
|                                                                                  |         |        | <b>€</b>                    | <b>37.495,51</b> |
| Onderhoud/beheer                                                                 | Eenheid | Aantal | Beheersbijdrage per eenheid | Totaal           |
| Uitdunnen bosplantsoen en extensief maaibeheer zoom                              | are     | 141,83 | € 11,59                     | € 1.643,81       |
| Snoeien bomen                                                                    | stuks   | 21     | € 15,00                     | € 315,00         |
| <b>Totaal (1 jaar)</b>                                                           |         |        | <b>€</b>                    | <b>1.958,81</b>  |
| <b>Totaal (10 jaar) (onderhoudsperiode op basis van 10 jaar-termijn uit Wro)</b> |         |        | <b>€</b>                    | <b>19.588,10</b> |

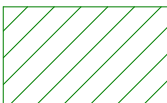
|               | Verplichte basisinspanning | Investing in grondbewerking, plantwerk en beheer |
|---------------|----------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>TOTAAL</b> | <b>€ 56.088,60</b>         | <b>€ 57.738,86</b>                               |

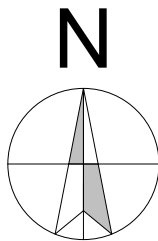
## **Bijlage 22 Landschapsinpassingsplan Diepertseweg 23**



## Bijlage 1    Situatieschets beoogde situatie



-  = bestaande bebouwing
-  = bestaande beplanting
-  = nieuwe beplanting
-  = bouwblok bestaand
-  = bestemmingsvlak nieuw



kadastraal bekend:  
gemeente: Gemert-Bakel  
sectie: P  
nummer: 74  
schaal: 1:500

Wijziging bouwblokken

tekening: situatie  
bouwadres: Diepertseweg 6 en 23 - 5421XL Gemert - 0492-319227

**DONKERS** BOUWKUNDIG  
TEKENBURO

151119

schaal:  
1:500  
datum:  
16-06-2016

## Bijlage 2    Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap



## Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap Diepertseweg 23 Gemert

| Waardevermeerdering van de grond    |                |               |                      |   |                  |
|-------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|---|------------------|
|                                     | m <sup>2</sup> |               |                      |   |                  |
| Oppervlakte huidige bestemmingsvlak | 12069          |               |                      |   |                  |
| Oppervlakte beoogd bestemmingsvlak  | 5000           |               |                      |   |                  |
| <b>Huidige waarde grond</b>         | <i>Eenheid</i> | <i>Aantal</i> | <i>Prijs/eenheid</i> |   | <i>Totaal</i>    |
| Agrarisch bedrijf                   | m <sup>2</sup> | 12069         | € 25,00              | € | 301.724,00       |
|                                     |                |               | subtotaal            | € | 301.724,00       |
| <b>Nieuwe waarde grond</b>          | <i>Eenheid</i> | <i>Aantal</i> | <i>Prijs/eenheid</i> |   | <i>Totaal</i>    |
| Agrarisch                           | m <sup>2</sup> | 5512          | € 5,00               | € | 27.559,80        |
| Niet-agrarisch bedrijf              | m <sup>2</sup> | 5000          | € 62,50              | € | 312.500,00       |
| Groen                               | m <sup>2</sup> | 1557          | € 1,00               | € | 1.557,00         |
|                                     |                |               | subtotaal            | € | 341.616,80       |
| <b>Totaal waardevermeerdering</b>   |                |               |                      | € | <b>39.892,80</b> |

| Investering                       |            |
|-----------------------------------|------------|
| Basisinspanning investering (20%) | € 7.978,56 |

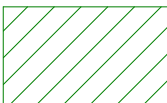
| Opbouw investering                                                               |                |               |                                    |                                   |                                                 |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Sloop bebouwing</b>                                                           | <i>Eenheid</i> | <i>Aantal</i> | <i>Prijs/eenheid (excl. BTW)</i>   | <i>Conform*</i>                   |                                                 | <i>Totaal</i>   |
| Sloop deel bedrijfsbebouwing                                                     | m <sup>2</sup> | 190           | € 25,00                            | 1                                 | €                                               | 4.750,00        |
| <b>Totaal</b>                                                                    |                |               |                                    |                                   | €                                               | <b>4.750,00</b> |
| <b>Aanleg</b>                                                                    | <i>Eenheid</i> | <i>Aantal</i> | <i>Prijs/eenheid (excl. BTW)</i>   | <i>Conform*</i>                   |                                                 | <i>Totaal</i>   |
| Leveren en aankoop beplanting (elzensingel)                                      | -              | -             | -                                  | -                                 | €                                               | 265,50          |
| Aanleg elzensingel                                                               | stuks          | 590           | € 1,37                             |                                   | €                                               | 808,30          |
| <b>Totaal</b>                                                                    |                |               |                                    |                                   | €                                               | <b>1.073,80</b> |
| <b>Onderhoud/beheer bestaand en nieuw groen</b>                                  | <i>Eenheid</i> | <i>Aantal</i> | <i>Beheersbijdrage per eenheid</i> | <i>Conform*</i>                   |                                                 | <i>Totaal</i>   |
| Onderhoud elzensingel (beide zijden singel)                                      | meter          | 610           | € 0,53                             | 1                                 | €                                               | 323,30          |
| <b>Totaal (1 jaar)</b>                                                           |                |               |                                    |                                   | €                                               | <b>323,30</b>   |
| <b>Totaal (10 jaar) (onderhoudsperiode op basis van 10 jaar-termijn uit Wro)</b> |                |               |                                    |                                   | €                                               | <b>3.233,00</b> |
|                                                                                  |                |               |                                    | <b>Verplichte basisinspanning</b> | <b>Investering in sloop en onderhoud/beheer</b> |                 |
| <b>TOTAAL</b>                                                                    |                |               |                                    | € 7.978,56                        | €                                               | <b>7.983,00</b> |

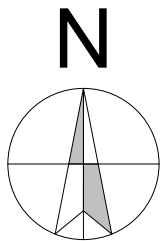
Conform\*

1= Vergoedingssystematiek Groen Blauw Stimuleringskader provincie en Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap

## **Bijlage 3    Situatieschets landschappelijke inpassing**



-  = bestaande bebouwing
-  = bestaande beplanting
-  = nieuwe beplanting
-  = bouwblok bestaand
-  = bestemmingsvlak nieuw



kadastraal bekend:  
gemeente: Gemert-Bakel  
sectie: P  
nummer: 74  
schaal: 1:500

Wijziging bouwblokken

tekening: situatie  
bouwadres: Diepertseweg 6 en 23 - 5421XL Gemert - 0492-319227

**DONKERS** BOUWKUNDIG  
TEKENBURO

151119

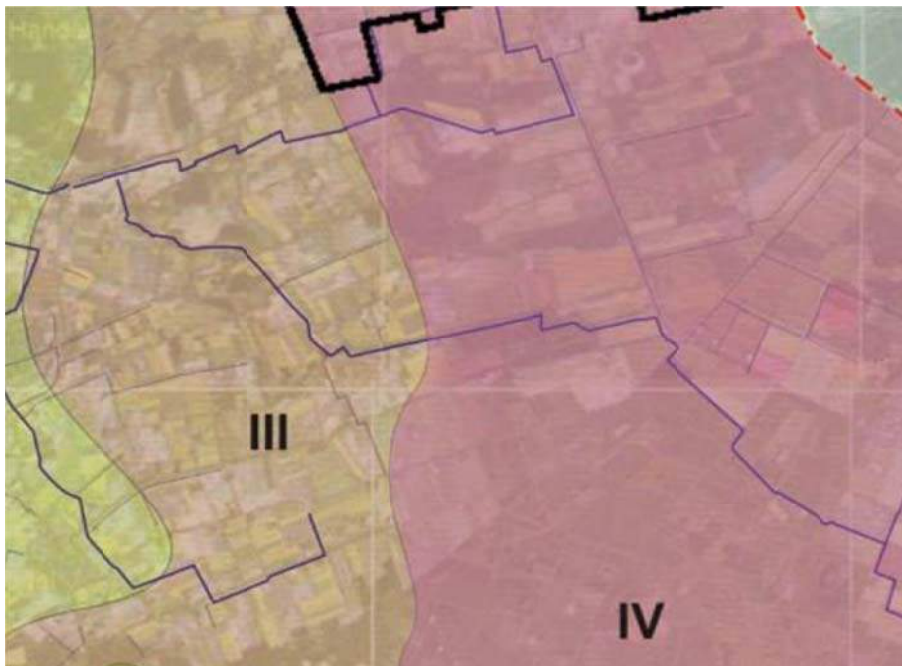
schaal:  
1:500  
datum:  
16-06-2016



### **Toelichting situatieschets landschappelijke inpassing Diepertseweg 23**

De gemeente Gemert-Bakel heeft een beeldkwaliteitsplan opgesteld voor het buitengebied. Dit plan bevat richtlijnen hoe de bebouwing en landschappelijke inpassing zoals geregeld in het bestemmingsplan eruit zou moeten zien, zodat een gewenste omgevingskwaliteit gerealiseerd kan worden. Deze richtlijnen zijn van toepassing indien zich nieuwe ontwikkelingen voordoen.

Het plangebied is gelegen in de zone “eerste heideontginningen” (zie figuur 1).



*Figuur 1: Ligging plangebied “Beeldkwaliteitsplan” landelijk gebied Gemert-Bakel*

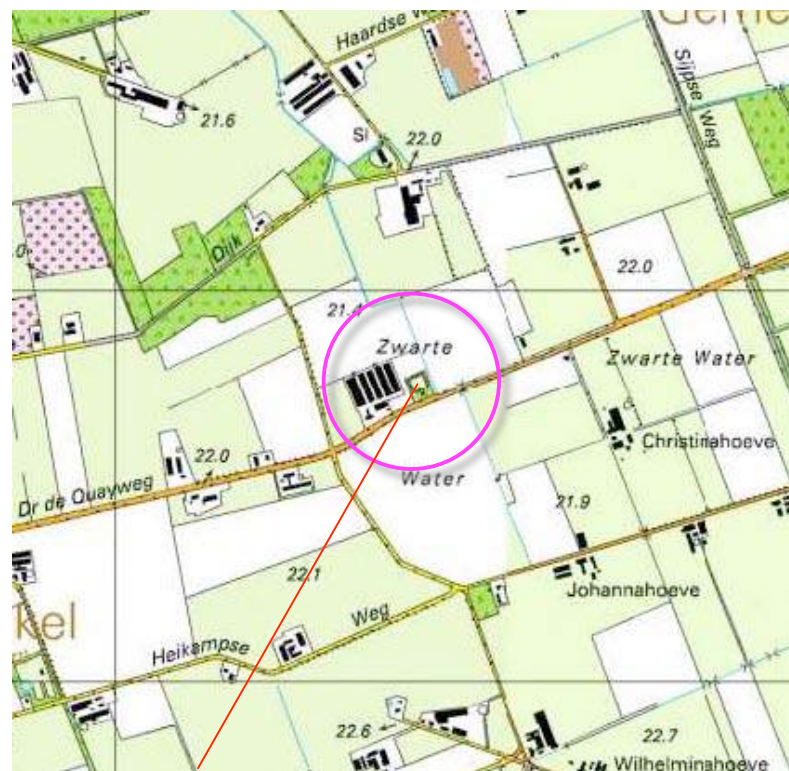
Kenmerkend voor het gebied behorend tot de eerste heide ontginningen is het kleinschalige en open karakter met een regelmatige percelering. Het streven voor dit gebied ligt vooral bij het herstellen en versterken van de kleinschalige en rechthoekige verkaveling van het landschap. Bebouwing wordt gekoppeld aan de weg. Gewenst is dat de kavelgrens- en erfbeplanting gehandhaafd en versterkt wordt. Onderhavige ontwikkeling betreft een omschakeling van een agrarische bedrijfslocatie naar een niet-agrarische bedrijfslocatie. Er vindt een verkleining van het bestemmingsvlak plaats. Daarnaast blijft de bestaande bebouwing gehandhaafd en wordt niet uitgebreid, uitgezonderd van een oppervlakte van 190 m<sup>2</sup> bedrijfsbebouwing die wordt gesloopt. De locatie is reeds gedeeltelijk landschappelijk ingepast middels groene (elzen)singels rondom de inrichting (totale bestaande beplanting circa 675 m<sup>2</sup>). Aanvullend wordt in de beoogde situatie nieuwe beplanting gerealiseerd; de bestaande elzensingel aan de west- en zuidzijde wordt verbreed (oppervlakte nieuwe beplanting circa 880 m<sup>2</sup>). In totaal is in de beoogde situatie sprake van een oppervlakte van circa 1.560 m<sup>2</sup>. Hiermee wordt voldaan aan de gemeentelijke eis van het aanbrengen van beplanting (20% van het nieuwe bouwvlak).

## **Bijlage 23 Landschapsinpassingsplan Dr. de Quayweg 70-3**



## LIGGING

Het plangebied is gelegen in het gebied het Zwarte Water, ten oosten van de kern De Mortel, in de gemeente Gemert-Bakel. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



**plangebied**

**plangebied**



**Dr De Quayweg**

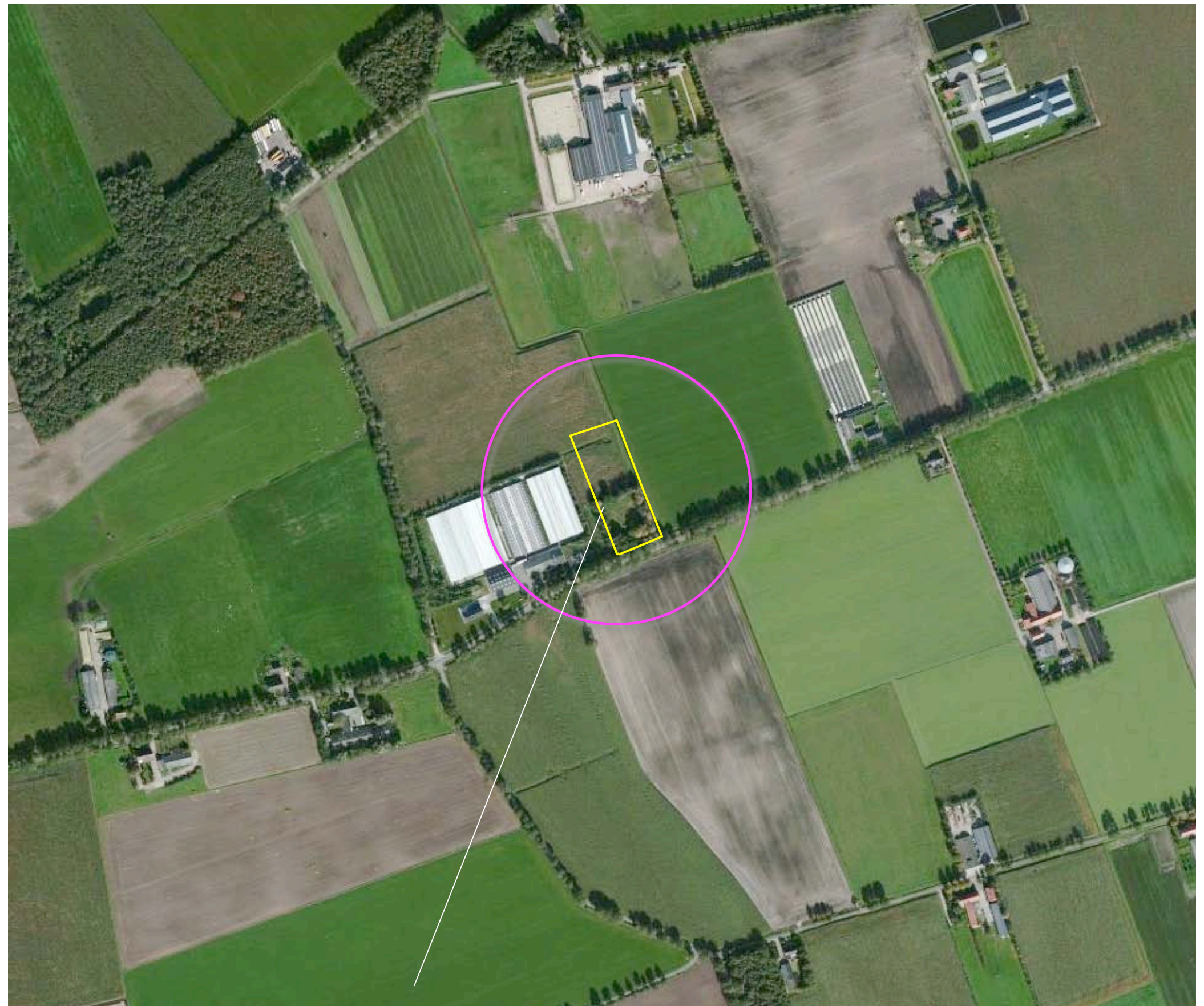


## **HISTORIE & CONTEXT**

In 1899 werd het plangebied gekarteerd als moeras en lager gelegen, vochtige heide. De ontwatering van het moeras het Zwarte Water was reeds verbeterd door de aanleg van een waterloop ter hoogte van de oostkant van het huidige plangebied; zie de uitsnede van de topografische kaart uit 1899 hieronder en de projectie hiervan in de luchtfoto rechts. De stroken met houtopstanden en aanzetten van de percelering tonen dat de ontginning van de heide reeds in gang was. De landschappelijke context is te kenschetsen als een oudere ontginning van natte heide.



**uitsnede topografische kaart 1899**



**in 1899 werd het plangebied als moeras en laag gelegen natte heide gekarteerd**

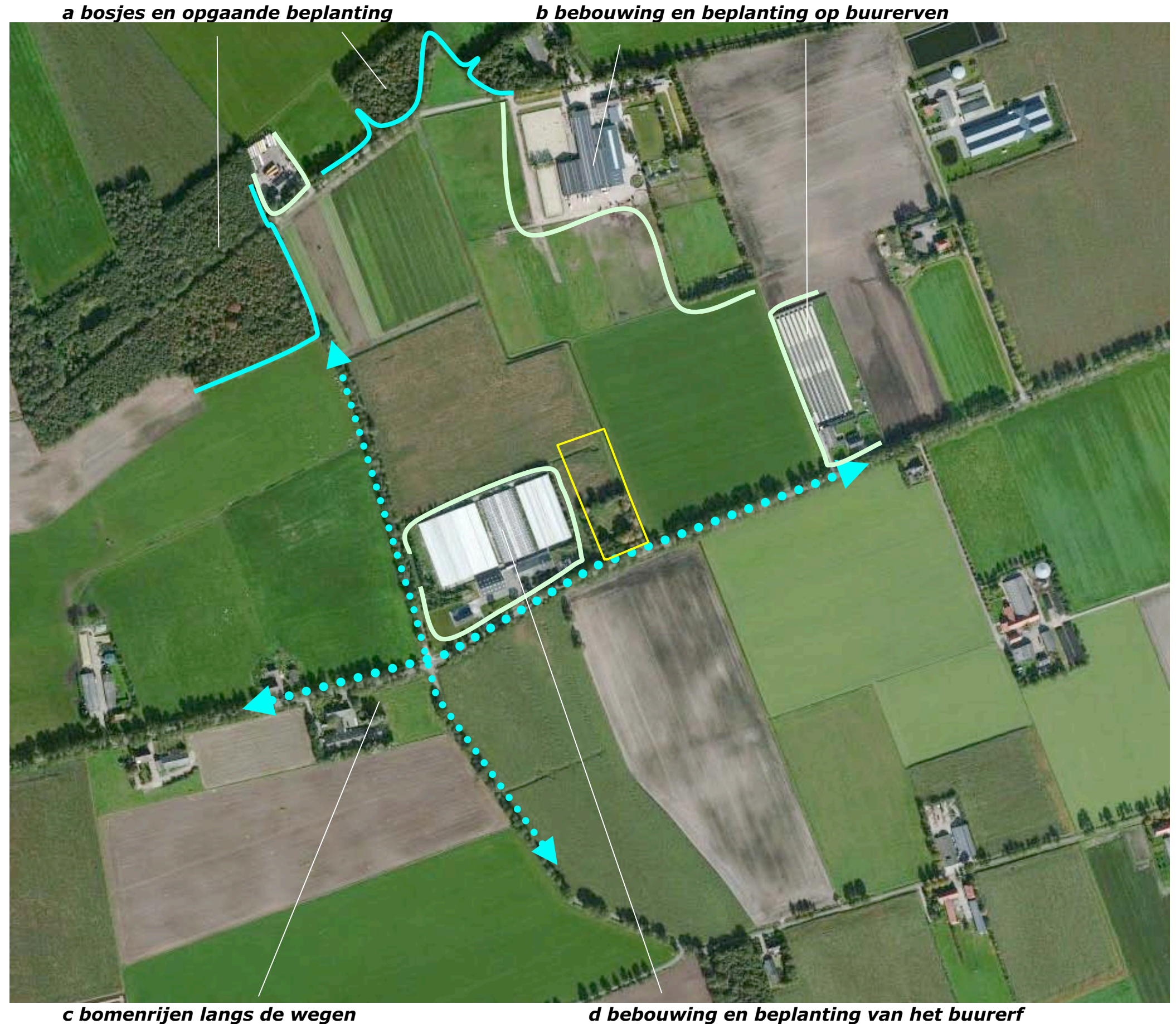


## **RUIMTELIJK KADER**

Het plangebied is gesitueerd in een open landschap waar de horizon voor een belangrijk deel bepaald wordt door coulissen bestaande uit bomenrijen, singels en bosjes. Het huidige ruimtelijk kader wordt gevormd door;

- a de ten noordwesten gesitueerde bossen en opgaande beplanting,
- b de bebouwing en beplanting op de ten noordwesten en noordoosten gelegen buurerven,
- c de bomenrijen langs de Dr De Quayweg en de Wolf van Westerrodeweg en de Ontginningsweg,
- d de bebouwing en beplanting op het aangrenzend gelegen buurerf.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



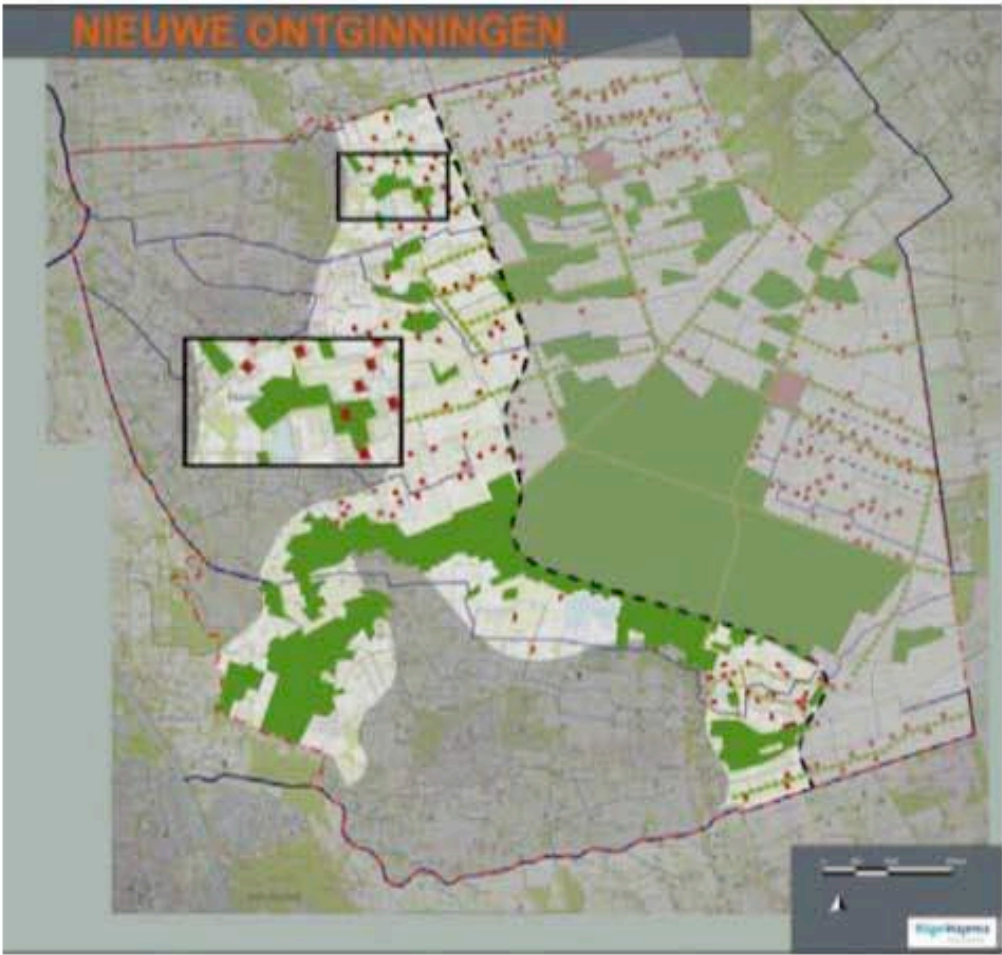


**BEELDKWALITEITPLAN LANDELIJK GEBIED**

In het beeldkwaliteitplan landelijk gebied van de gemeente Gemert-Bakel wordt het plangebied gerangschikt in de zone "eerste heideontginningen". Betreffende de erfbeplanting wordt aangegevend dat in deze zone met name aandacht aan de zij- en achterkant van de erven moet worden geschonken. Ten aanzien van de soorten is te streven naar biotopen die aan sluiten bij de van oorsprong aangetroffen vochtige condities.

| Richtlijnen                    | Eerste Heideontginningen                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Richtlijnen structuur</b>   |                                                                                                                                                                                            |
| <i>Patronen:</i>               |                                                                                                                                                                                            |
| Openheid                       | Herstel en ontwikkeling lanen                                                                                                                                                              |
| Perceelsranden                 | Aanbrengen eikenhakhoutsingels                                                                                                                                                             |
| Beken/ waterlopen/ water       | beekherstel door nieuwe beeklopen en flauwe oevers<br>Poelen alleen toepassen in relatie tot beeklopen en natte gronden<br>Infiltratie regenwater im erfbeplanting, vlaktegwijs of im pool |
| Perceelen                      | Perceelen diverse maten, rechte hoeken                                                                                                                                                     |
| <i>Biotopen:</i>               |                                                                                                                                                                                            |
| Bos                            | Eiken-berkenbos                                                                                                                                                                            |
| Struweel                       | Bremstruweel met heide, (wilgenstruweel in natte delen, zie beekdal)<br>gewone brem, stekelbrem, struikheide, berk, lijsterbes                                                             |
| Beken/ waterlopen/ water       | gegraven waterloop                                                                                                                                                                         |
| Perceelsranden                 | Houtsingels van eik en els, kleine bosjes eik-berk                                                                                                                                         |
| Perceelen                      | weiland, akker                                                                                                                                                                             |
| <b>Richtlijnen kavelniveau</b> |                                                                                                                                                                                            |
| Erfbeplanting                  | zijkant en achterzijde erf<br>Aanbrengen groenelementen, houtsingels bij nieuwbouw<br>Soorten Eik, Berk,<br>Achterkanten van bedrijfsgebouwen meer afschermen                              |

**Uitsnede richtlijnen BKP**



Op landschapsniveau wordt in het gebied van de eerste heide-ontginningen gezocht naar versterking van het mozaïekpatroon dat kenmerkend is voor het gebied rechte percelen, omzoomd door beplanting en afgewisseld met bospercelen. Uiteraard heeft het patroon tegenwoordig een grotere schaal overeenkomstig het moderne agrarische gebruik. Waar mogelijk zouden de perceelsranden geaccentueerd kunnen worden met houtwallen en hakhoutsingels. De bestaande beken en lopen moeten –analoog aan het mozaïekpatroon- de ruimte houden/krijgen om te (her)meanderen.

Het streven is het gebruik van de agrarische gronden te behouden voor weiland en akkers.

Bij de ontwikkeling van gebiedseigen soorten bosjes, struwelen en houtsingels worden ook de biotopen van het eerste heide-ontginningen

hersteld en versterkt. Gestreefd wordt naar een biotoop van bomen en struiken die op een relatief natte en voedselarme grond gedijen. Voor bossen gaat het dan om soorten als naaldbomen en (eiken)berkenbomen. De struwelen kunnen bestaan uit bremstruweel met heide. Concreet gaat het dan om soorten als gewone brem, stekelbrem, struikheide, berk en lijsterbes.

Op kavelniveau moet aansluiting gezocht worden bij het bestaande karakter van de omgeving; een mozaïekpatroon met rechte hoeken omzoomd door beplanting en afgewisseld met bospercelen. De inrichting van het erf vertoont overeenkomst met die van de bebouwingscomplexen in het beekdal- en occupatiegebied. Dit betekent zowel voor de bouw van bijgebouwen (waaronder bedrijfsgebouwen) dat deze georiënteerd zijn

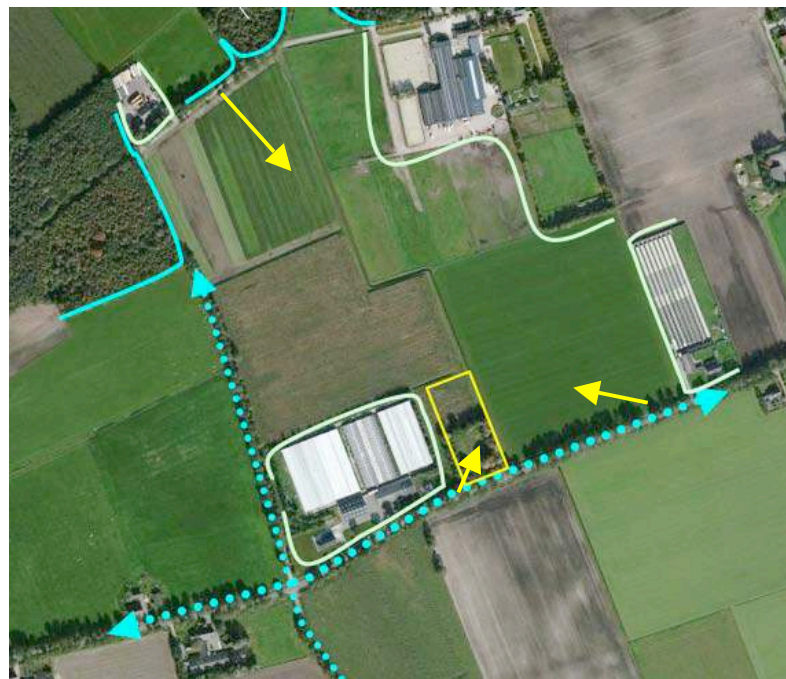
Op het erf dient de beplanting bij de kavel- en biotoopstructuur van het eerste heide-ontginningengebied aan te sluiten. Met name de zij- en achterkant van de bebouwingscomplexen verdienen daarbij aandacht. Aan de zij- en achterkant van de bebouwing kunnen bij nieuwbouw houtsingels aangebracht worden. Meer aan de voorzijde kan naast de woning de aanleg van groenelementen als een eiken hakhoutbosje of een fruitboomgaard zorgen voor een goede landschappelijke inpassing.

**uitsendes van het Beeldkwaliteitplan landelijk gebied Gemert Bakel**



### 3D-BELEVING

Het plangebied kan worden waargenomen van de Dr De Quayweg en de Breemhorstsedijk. Komend over de Dr de Quayweg uit het noordoosten toont zich de noordoostkant van het plangebied enige tijd aan het verkeer. Komend uit het zuidwesten is slechts een kortdurend zicht op de zuidwestkant van het plangebied mogelijk. Het plangebied wordt hier lange tijd aan het zicht onttrokken door de bebouwing en beplanting op het ten zuidwesten gelegen erf. Vanaf de Breemhorstsedijk is een zicht op de noordoostkant van het plangebied mogelijk. Hier is de afstand tot het plangebied echter vrij fors. Zie de foto's rechts en de markeringen in de luchtfoto hieronder.



**standplaats fotos**



**Vanaf de Dr De Quayweg, komend uit het noordoosten ontvouwt zich een zicht op de noordoostkant**



**Vanaf de Breemhorstsedijk is een zich top de noordwestkant mogelijk, de afstand is dan vrij fors**



**Vanaf de Dr De Quayweg, komend uit het zuidwesten, ter hoogte van het plangebied**



## KADASTRALE SITUATIE

Het plangebied omvat perceel 1284 en een deel van perceel 1281 gelegen in de sectie G van de kadastrale gemeente Gemert. Zie de markering in de luchtfoto hieronder en rechts.



**contouren van het plangebied**



## **SITUATIE - BEBOUWING**

In het plangebied bevindt zich een in het verleden door het waterleiding bedrijf benutte opslagruimte, een buffer voor het opslaan van leiding water. Het bouwwerk is te kenschetsen als een grotendeels bovengronds gelegen betonnen kelder. Het dek van de kelder steekt 2,5 tot 3,0 meter boven maaiveld uit, de vloer is ongeveer 0,5 meter onder maaiveld gelegen. De zijwanden zijn aangeaard en worden niet als wand maar als grondlichaam waargenomen.

### ***pomphuis***

De benodigde pompen zijn ondergebracht in een ten zuidoosten van de buffer gerealiseerd pomphuis. Oorspronkelijk wordt het terrein ontsloten via een poort en een toegang ten oosten van het pomphuis. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



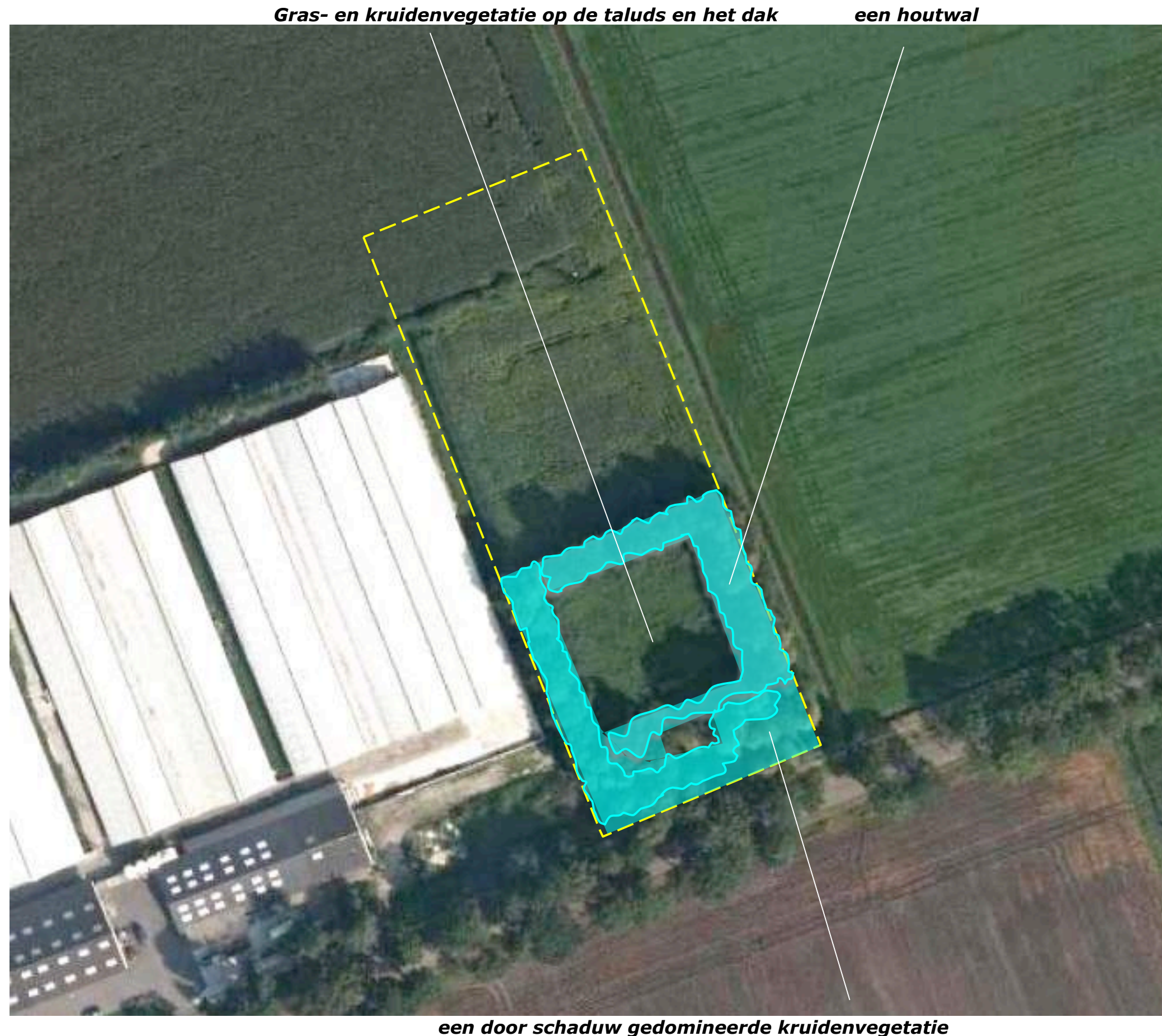


## **SITUATIE – BEPLANTING**

De omgeving van de waterbuffer en het pomphuis is lange tijd verwaarloosd. Het talud rond de buffer is begroeid met gras, kruiden en wat spontane opslag. Op het dak van de buffer heeft zich een overwegend uit gras bestaande vegetatie ontwikkeld. De vegetatie op de taluds en het dak is niet van bijzondere waarde of betekenis.

### ***houtwal***

Rondom het talud wordt een als houtwal te benoemen omzoming van opgaande beplanting aangetroffen. Houtsoorten als Els, Berk en Eik bepalen het beeld. De struiklaag is aan het wijken. Ze bestaat uit soorten als Vuilboom, Vlier en Hazelaar. In de ruimte tussen het pomphuis en openbare weg bevindt zich een kruidenvegetatie. Deze wordt sterk beschaduwd, is tamelijk soortenarm en niet van bijzondere waarde of betekenis.





## overzicht van Gerwen Advies

---

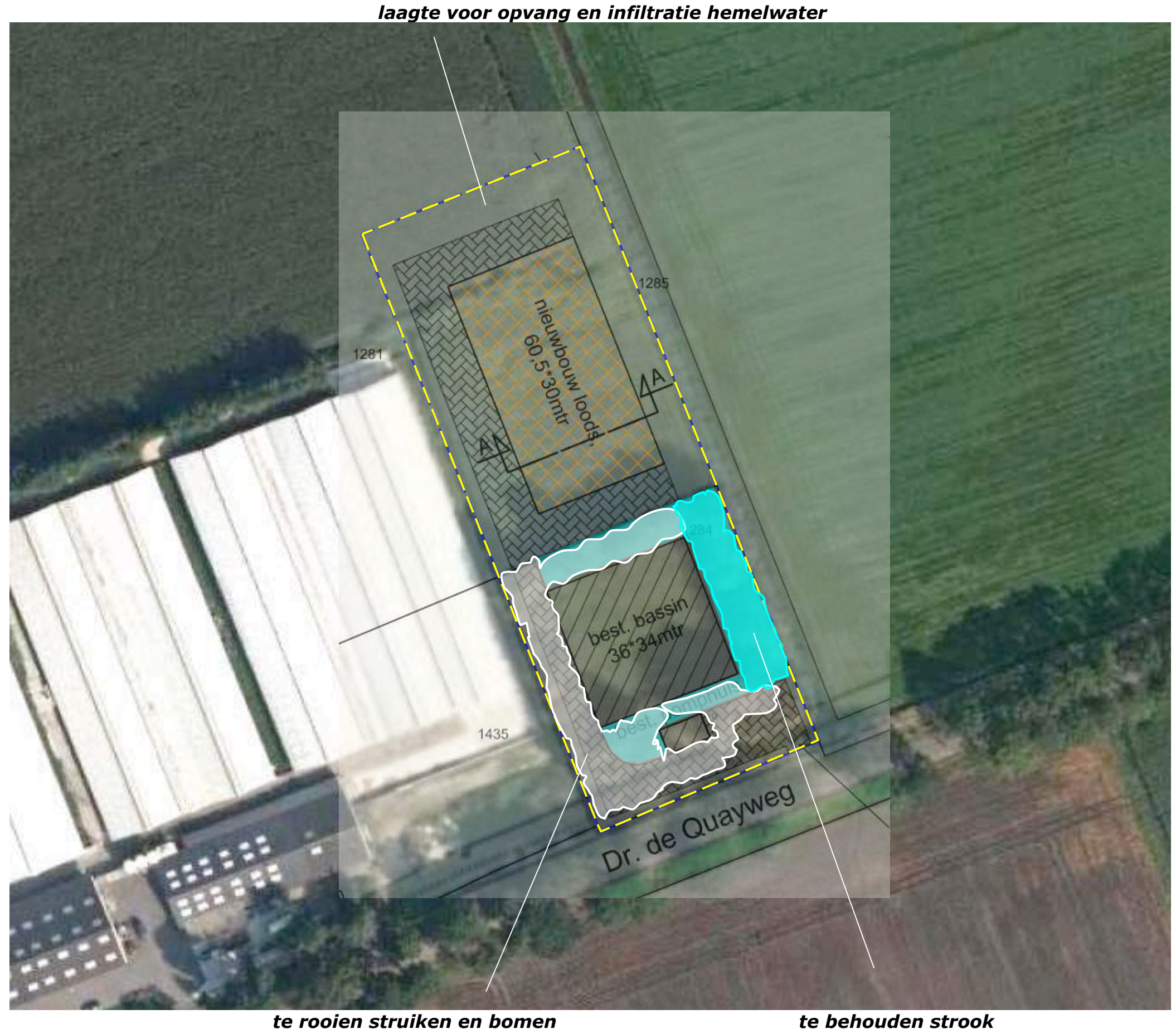


## **ROOIEN & INFILTRATIE**

Om een duurzame herbenutting van het bassin en het pomphuis te kunnen garanderen is het in verband met de bereikbaarheid voor schouw, renovatie en beheer wenselijk de verwilderde vegetatie grotendeels te verwijderen. Gezien de betekenis voor de landschappelijke inpassing zal de strook met beplanting aan de noordoostkant worden behouden.

### ***infiltratie***

Het van de verhardingen en het dak van de machinerberging vrijkomende hemelwater (170 m3) zal worden geborgen en infiltreren in een aan de noordwestkant en noordoostkant te realiseren infiltratielaagte; zie de markeringen in de luchtfoto rechts.





## **INPASSING**

In het voorafgaande kwam het volgende naar voren:

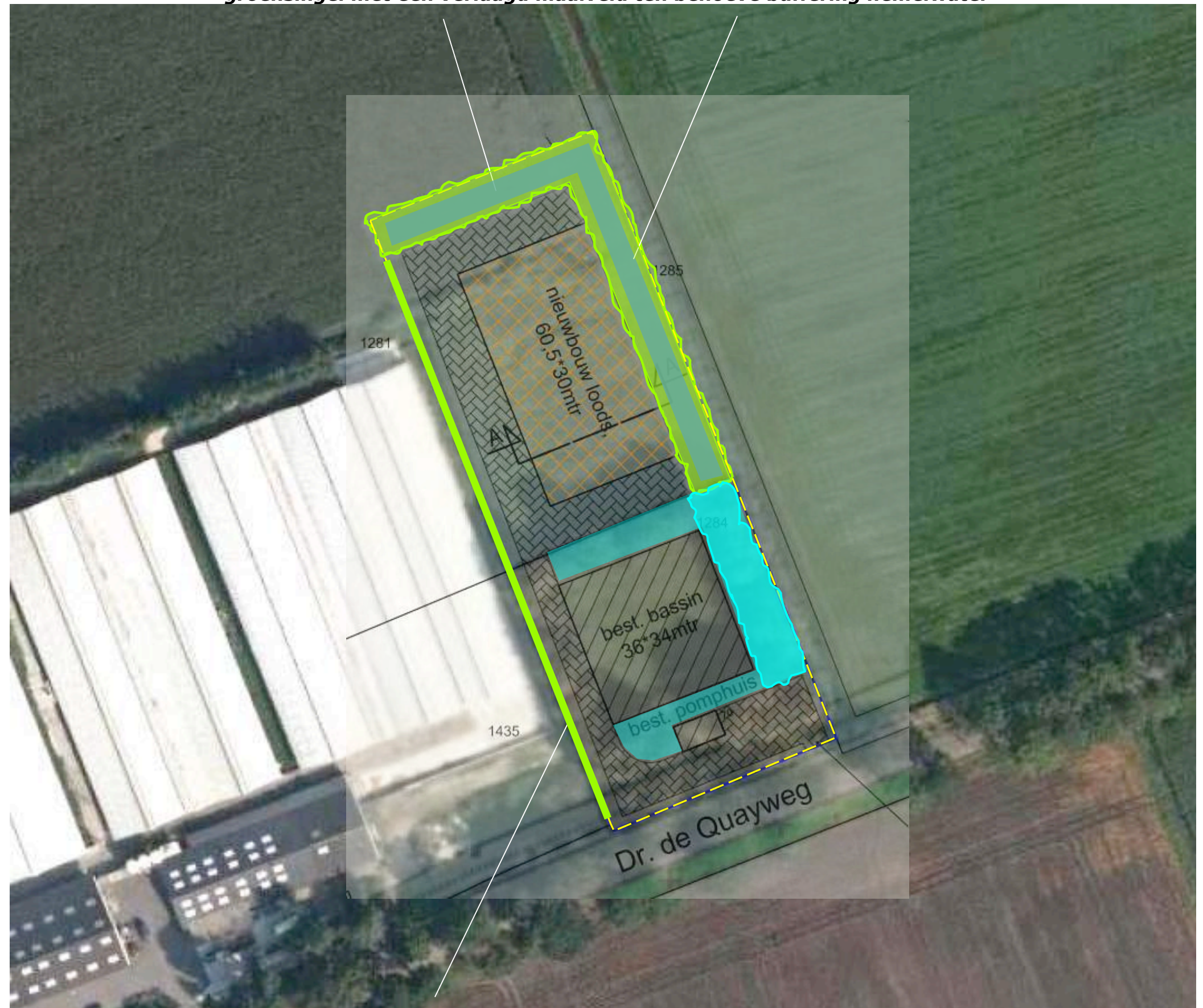
- Het plangebied is gesitueerd in een gebied wat in het BKP van de gemeente Gemert wordt gerangschikt als een zone "eerste ontginningen".
- In deze zone is met name aandacht te schenken aan de inpassing van de de achterkant en zijkant van de erven.
- Zo mogelijk zijn vochtbiotoop georiënteerde soorten (Els, Zachte Berk) toe te passen.
- Het plangebied wordt aan de zuidwestkant afgeschermd door het buurerf. De noordoostkant wordt langere tijd beleefd, de straatkant kort tijdens het passeren van het gebied, de noordwestkant wordt vanaf grote afstand waargenomen
- De aanwezige, te behouden beplanting sluit aan bij bovengenoemde doelstellingen van het BKP.
- De gemeente verzoekt een strook buffer tussen het plangebied en het ten zuidwesten gelegen buurerf te realiseren.

### **grondslag**

Aansluitend bij de aangetroffen situatie en de doelstelling van het BKP wordt voorgesteld een singel te realiseren aan de noordwestkant en de noordoostkant van de uitbreiding. Het maaiveld van de houtwal is dusdanig te verlagen dat deze kan worden benut voor het opslaan en infiltreren van hemelwater. Bij de soortkeuze is zal hier rekening mee worden gehouden. Door de verlaging van het maaiveld en de verhoogde aanvoer van vocht zal de samenstelling gericht zijn op vochtige condities.

Aan de zuidwestkant wordt, op grond van de ligging tussen twee erven en de beperkt beschikbare ruimte, voorgesteld om een extensief te beheren, meersoortige losse haag aan te planten.

**groensingel met een verlaagd maaiveld ten behoeve buffering hemelwater**



**los te beheren, meersoortige haag**

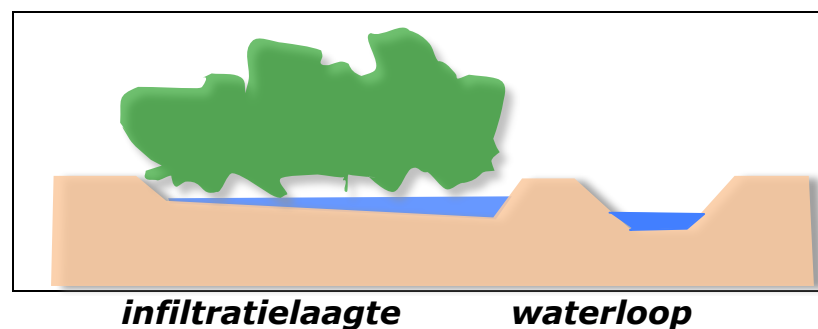


## BEPLANTINGSPLAN

Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande de aanplant van een groensingel, element S1 en een meersoortige losse haag, H1.

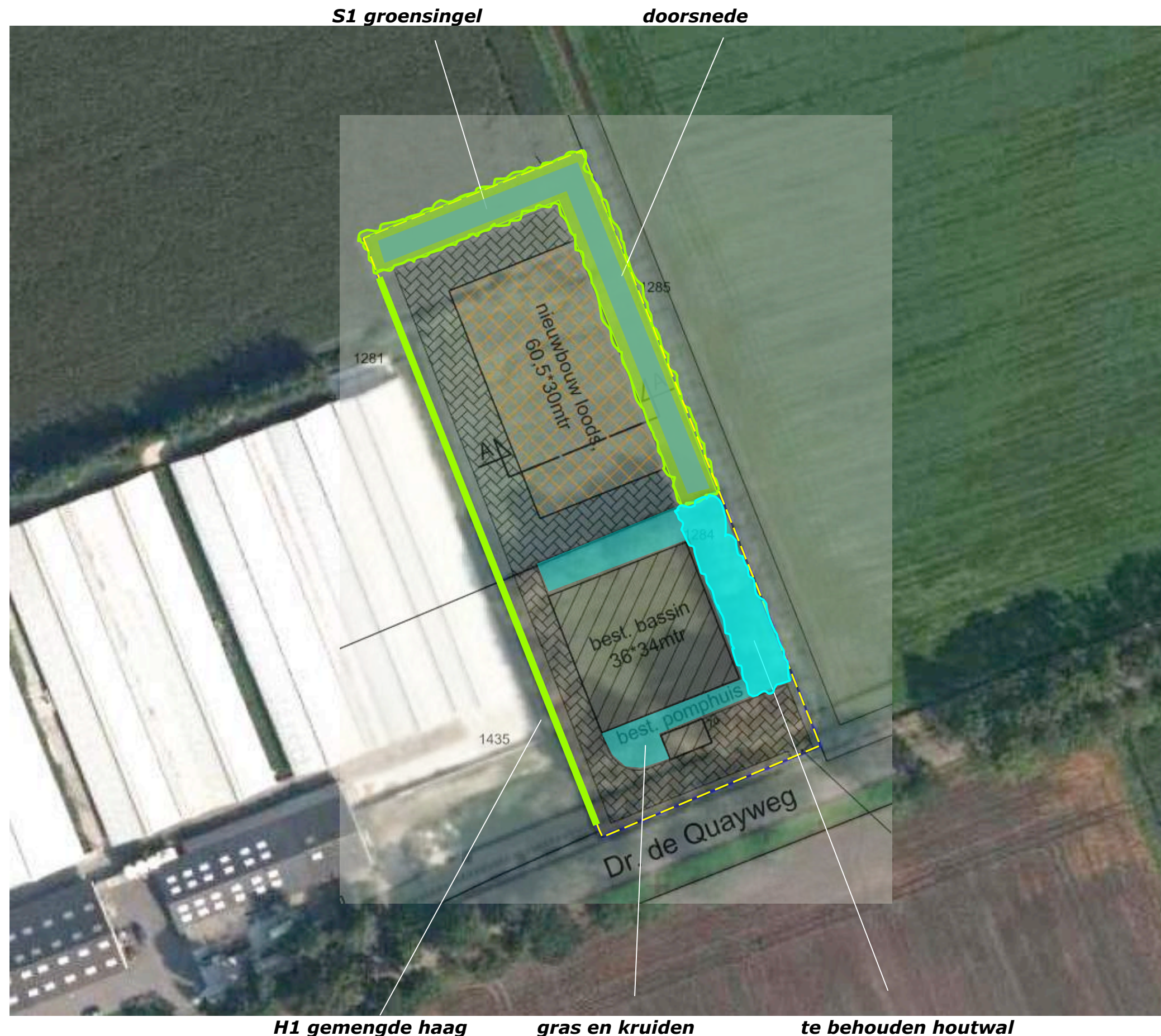
### Soortenspectrum

De singel is te realiseren middels de aanplant van 6 rijen bosplantsoen in een omvang van 80-100 cm, in een plantverband van 150x150 cm. In de middelste 2 rijen zullen bomen met een stamomvang 6/8 cm worden aangeplant. Met een overhang van 125 cm is de groenstrook 10 meter breed. Door de assymetrische verlaging van het maaiveld zullen kleine verschillen in de hoeveelheid beschikbaar vocht ontstaan. Op grond hiervan is gekozen voor een relatief ruim soortenspectrum. Zie de doorsnede hieronder. Betreffende de losse haag is gekozen voor de aanplant van 3 stuks, bosplantsoen in een omvang van 80-100 cm per meter.



### Te dunnen

Betreffende de aanwezige singel vast te leggen dat deze zal aan de noordoostkant zal worden behouden. Nabij het pomphuis en het bassin mogen de struiken en bomen worden verwijderd. De vrij komende ruimte zal als een gras- en kruidenvegetatie worden beheerd.





## PLANTLIJST

Aan te planten soorten en aantallen, de omvang bij aanplant en plantverbanden zijn vastgelegd in de lijst rechts.

### Norm 20%

De omvang van de aan te planten singel bedraagt  $135 \times 10 = 1350 \text{ m}^2$ . De haag is 145 meter lang en gemiddeld 2 meter breed en beslaat zo een oppervlakte van  $290 \text{ m}^2$ . De te behouden beplanting rond de buffer en het pomphuis is  $550 \text{ m}^2$  groot. De omvang van de totale beplanting bedraagt  $2190 \text{ m}^2$ . Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de norm dat 20% van het bestemmingsvlak, zijnde  $0,2 \times 9290 = 1858 \text{ m}^2$  moet worden benut voor de aanleg of instandhouding van beplanting die van betekenis voor de landschappelijke inpassing.

### beheer

Betreffende het beheer is vast te leggen dat de struiklaag van de bestaande en de nieuwe groensingel 1x per 5-7 jaar voor 50% (in de lengte te verdelen) mag worden afgezet. Betreffende de bomen is vast te leggen dat op langere termijn gemiddeld een boom per 6-8 meter zal worden behouden. De losse haag is 1x per 3-5 jaar te snoeien en instand te houden op een hoogte van 180-200 cm en een breedte van 130-150 cm.

|                               |                      | S1      |      | H1     |
|-------------------------------|----------------------|---------|------|--------|
| <b>Omvang bij aanplant</b>    |                      | 80/100  | 8/10 | 80/100 |
| <b>Plantverband</b>           |                      | 150X150 |      | 3 p/m  |
| <b>Omvang van het element</b> |                      | 1450 m2 |      | 145 m  |
| Acer campestre                | veldesdoorn          |         |      |        |
| Acer pseudoplatanus           | esdoorn              |         |      |        |
| Aesculus hippocastanum        | paardekastanje       |         |      |        |
| Alnus glutinosa               | zwarte els           | 75      | 20   | 100    |
| Alnus incana                  | witte els            |         |      |        |
| Amelanchier lamarckii         | drents krenteboompje | 100     |      |        |
| Betula pendula                | ruwe berk            |         |      |        |
| Betula pubescens              | zachte berk          |         | 20   | 100    |
| Carpinus betulus              | haagbeuk             |         |      |        |
| Castanea sativa               | tamme kastanje       |         |      |        |
| Cornus mas                    | kornoelje, gele      |         |      |        |
| Cornus sanguinea              | kornoelje, rode      |         |      |        |
| Corylus avellana              | hazelaar             | 75      |      | 100    |
| Crateagus monogyna            | meidoorn             |         |      |        |
| Euonymus europaeus            | kardinaalsmuts       |         |      |        |
| Fagus sylvatica               | gewone beuk          |         |      |        |
| Fraxinus excelsior            | es                   |         |      |        |
| Juglans regia                 | okkernoot            |         |      |        |
| Ligustrum vulgare             | liguster             |         |      | 100    |
| Ilex aquifolium               | hulst                | 50      |      | 35     |
| Populus nigra                 | zwarte populier      |         |      |        |
| Populus tremula               | ratepopulier         |         |      |        |
| Populus trichocarpa           | balsempopulier       |         |      |        |
| Prunus avium                  | zoete kers           |         |      |        |
| Prunus padus                  | vogelkers            | 50      |      |        |
| Prunus lusitana               | haagkers             |         |      |        |
| Quercus petraea               | wintereik            |         |      |        |
| Quercus robur                 | zomereik             |         | 20   |        |
| Rhamnus catharticus           | wegedoorn            |         |      |        |
| Rhamnus frangula              | vuilboom             | 75      |      |        |
| Robinia pseudoacacia          | acacia               |         |      |        |
| Rosa canina                   | hondsroos            |         |      |        |
| Rosa rubiginosa               | egellantier roos     |         |      |        |
| Salix alba                    | schietwilg           |         | 20   |        |
| Salix aurita                  | geoorde wilg         |         |      |        |
| Salix caprea                  | boswilg              |         |      |        |
| Salix cinerea                 | grauwe wilg          |         |      |        |
| Salix fragilis                | kraakwilg            |         |      |        |
| Sorbus aucuparia              | lijsterbes           |         |      |        |
| Ulmus 'Lobel'                 | resistente iep       |         |      |        |
| Tilia cordata                 | winterlinde          |         |      |        |
| Tilia platyphyllos            | zomerlinde           |         |      |        |
| Viburnum opulus               | gelderse roos        | 75      |      |        |
| <b>Totaal</b>                 |                      | 500     | 80   | 435    |



## KOSTENRAMING

De aanleg en het beheer van de nieuwe beplanting en het herstellen van de kwaliteit van de aanwezige beplanting is geraamd op 19188 Euro; zie de begroting aan de rechterzijde.

| <b>GRONDWERK</b>                                 | <b>EH</b> | <b>PPE</b> | <b>HVH</b> | <b>SUB</b> | <b>TOT</b> |
|--------------------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Ontgraven profileren van de infiltratielaagte    | pm        | 1          | 500        | 500        |            |
| Frezen, plantklaar maken van de grond            | pm        | 1          | 500        | 500        |            |
|                                                  |           |            |            | 1000       | 1000       |
| <b>PLANTWERK</b>                                 |           |            |            |            |            |
| S1 Leveren en planten van bosplantsoen 80/100    | st        | 2          | 500        | 1000       |            |
| S1 Leveren en planten van bomen 6/8 cm sto       | st        | 40         | 40         | 1600       |            |
| H1 Leveren en planten van bosplantsoen 80/100    | st        | 2          | 435        | 870        |            |
|                                                  |           |            |            | 3470       | 3470       |
| <b>AANLEGBEHEER</b>                              |           |            |            |            |            |
| Verzorgen van de 1e snoei van het bosplantsoen   | st        | 0,5        | 935        | 468        |            |
| Verzorgen van de 1e snoei van de bomen           | st        | 5          | 40         | 200        |            |
| Watergeven tijdens droge periodes                | pm        | 225        | 2          | 450        |            |
|                                                  |           |            |            | 1118       | 1118       |
| <b>BEHEER T/M JAAR 10</b>                        |           |            |            |            |            |
| Herstel aanwezige beplanting (snoeien en dunnen) | pm        | 750        | 1          | 750        |            |
| Afzetten en afvoeren struiken 1x                 | st        | 3          | 500        | 1500       |            |
| Opkronen/snoeien van de bomen 2x                 | st        | 5          | 40         | 200        |            |
|                                                  |           |            |            | 2450       | 2450       |
| <b>OVERIG</b>                                    |           |            |            |            |            |
| Uitzetwerk en begeleiding                        | pm        | 0          | 0          | 500        |            |
| Onvoorzien                                       | pm        | 0          | 0          | 500        |            |
|                                                  |           |            |            | 1000       | 1000       |
| <b>WAARDEDALING</b>                              |           |            |            |            |            |
| Waardedaling van de grond                        | m2        | 7          | 1450       | 10150      | 10150      |
|                                                  |           |            |            |            | -          |
| <b>TOTAAL</b>                                    |           |            |            |            | 19188      |

## **Bijlage 24 Landschappelijk inpassingsplan Esp 9a**



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

- 12345 Perceelnummer  
 Huisnummer  
 — Kadastrale grens  
 — Voorlopige grens  
 — Bebouwing  
 — Overige topografie

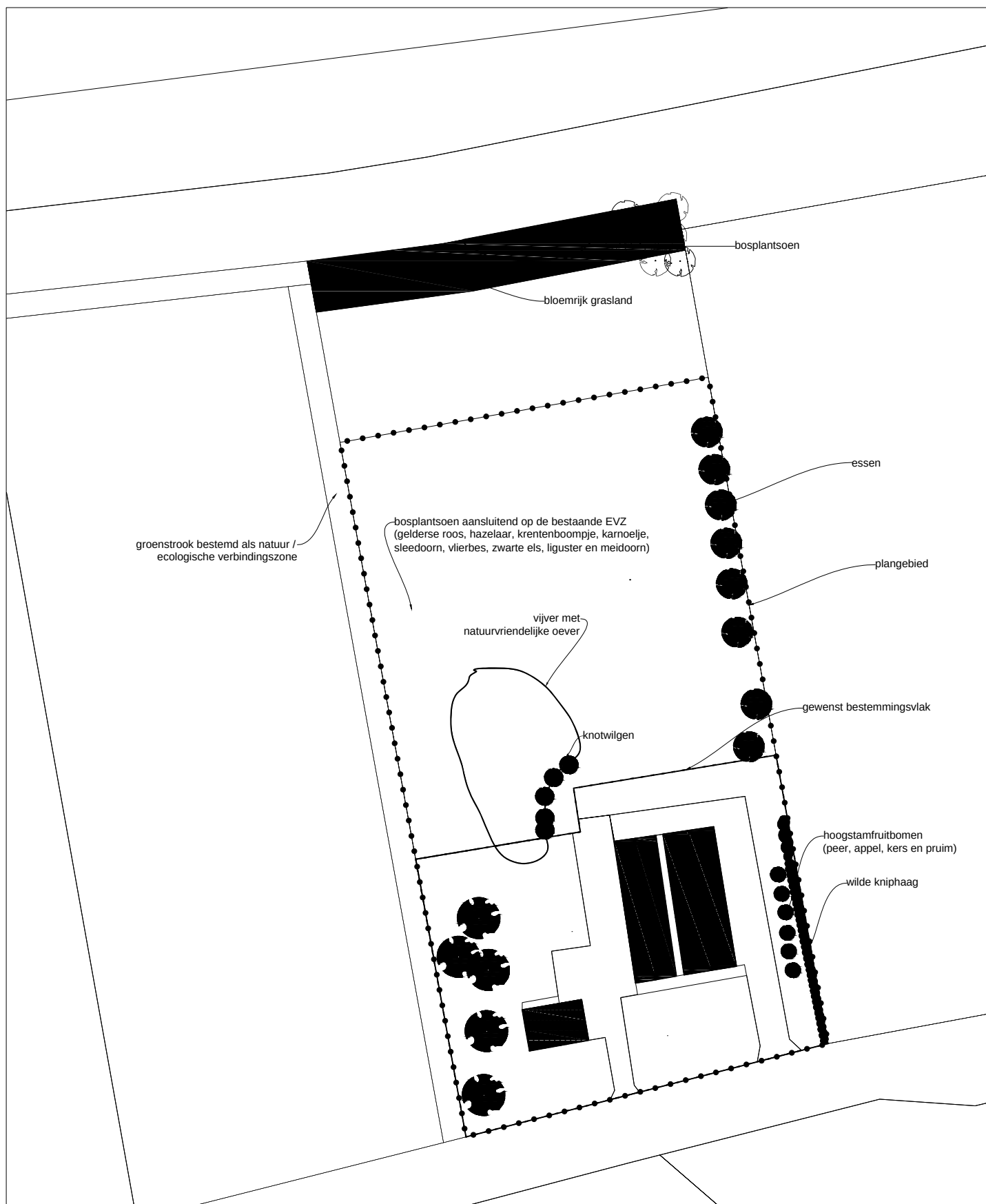
Kadastrale gemeente  
 Sectie  
 Perceel

BAKEL EN MILHEEZE  
 U  
 470





## **Bijlage 25 Lanschappelijk inpassingsplan Groenesteeg 35**



Foto's bestaande vijver



|                                                                                                               |                                                                                                     |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|  <b>Agron<br/>advies</b> | Agron Advies<br>Koppelstraat 95<br>5741 GB Beek en Donk<br>Tel.: 0492 347 761<br>Fax.: 0492 347 754 | proj. leider: JVDB                              |
|                                                                                                               |                                                                                                     | getekend KW                                     |
| opdrachtgever: De heer T. van Lieshout<br>Groenesteeg 35<br>5421 AM Gemert                                    | onderwerp: Landschappelijk inpassingsplan<br>Groenesteeg 35 Gemert                                  | schaal: 1:1000                                  |
|                                                                                                               |                                                                                                     | datum: 30-06-2017<br>versie: 01<br>gewijzigd: - |
| formaat: A4                                                                                                   |                                                                                                     |                                                 |
| werk nr.: LIE01.R001                                                                                          |                                                                                                     |                                                 |

## **Bijlage 26 Beheernotitie gemengd bos Grotelsbos**



# MEMO



## Reactie op opmerkingen Provincie m.b.t. ontwikkeling urnenveld Grotelsbos

Datum : 10-6-2016

Opgesteld door : Karel Küsters

---

### **Opmerking Provincie:** *(mailwisseling van 9 juni aan gemeente Gemert-Bakel)*

Als er een urnenveld binnen het natuurnetwerk wordt gerealiseerd, zal dat verstoring met zich meebrengen. Het gaat hier niet alleen om verstoring van het bodemprofiel maar ook ten aanzien van meer druk op het gebied/meer bezoekers. Alhoewel het kleinschalig is heeft het toch invloed op het gebied (oa in het broedseizoen). Dat zou in beeld moeten worden gebracht en hoe daar mee om wordt gegaan (mitigerende en compenserende maatregelen). Er wordt een urnenveld gerealiseerd in het NNB en wat staat er tegen over?

### **Reactie Staro op opmerking Provincie:**

Er wordt een (natuur) urnenveld gerealiseerd in een deel van het Grotelsbos.

Zoals reeds geconstateerd is een eventueel effect op het bos kleinschalig en beperkt. Dat er een effect optreedt t.a.v. met name vogels is mogelijk maar nooit significant.

Zoals bij ons bekend wordt het gebruik van het bos als urnenveld gekenmerkt door een kleinschalig smal natuurlijk zandpad dat als een lus door het bos ligt. Hierlangs kunnen de urnen begraven kunnen worden. Er wordt naar ons inzicht niet kris kras door het bos gelopen.

Een dergelijke aanpassing kan vergeleken worden met de aanleg van een singletrack wandel- of ATB route door het bos. Dit heeft zeer beperkte invloed op flora en fauna in dergelijke bostypen, met uitzondering van de das. Deze komt echter niet voor in dit deel van het bos zodat een effect op deze soort niet aanwezig is. In het broedseizoen worden enkel de vogels die dicht bij de grond broeden geconfronteerd met meer aanwezigheid van mensen, met name in het weekend en tijdens een begrafenis. Deze eventuele verstoring in het broedseizoen is beperkt en relatief kort durend.

Daarbij komt ook nog dat de betreffende soorten zoals winterkoning, roodborst en tijtjaf zeer verstoringstolerant zijn. Het in gebruik nemen van het bos als (natuur) urnenveld doet ons inziens geen afbreuk aan de mogelijkheden en broedsucces van broedvogels, horende bij het betreffende bostype.

Ten aanzien van het algemeen effect op het beheertype “droog bos met productie” en de ambitie “dennen- eiken- en beukenbos” is de conclusie in onze rapportage van de toetsing EHS (nu NNN) duidelijk:

*De voorgenomen ontwikkeling van het urnenveld en de parkeerplaats zijn binnen de grenzen van het Natuurnetwerk Nederland voorzien. Het urnenveld zal gebruikt worden voor natuurbijzetting, het begraven van asresten in een biologisch afbreekbare urn. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat de natuurbijzetting, zoals beschreven in het businessplan Natuurplaats.nl, negatief effect heeft op het aanwezige natuurbeheertype “droog bos met productie” en het realiseren van het geambieerde natuurbeheertype “dennen-, eiken-, en beukenbos”.*

Het is daarom niet nodig mitigerende of compenserende maatregelen te treffen.

## **Bijlage 27 Globaal beplantingsplan entree Grotelsbos**

## Beplantingsplan entree recreatiepark Grotelsbos

Datum : 15-03-2016

---

### Inleiding:

Om aan te geven welke beplanting er gebruikt wordt en welke uitstraling de entree en het gebied rond het paviljoen gaat krijgen na de ontwikkeling is dit beplantingsplan opgesteld als aanvulling op het ontwerp.

### Parkeerplaats:

De parkeerplaats wordt voorzien van een halfverharding waarbij de parkeerzones gescheiden worden door een beplante strook. Deze strook bestaat uit een heide vegetatie met hier en daar een boom of struik. De in te planten soorten zijn:

- + Grotere bomen:
  - Ruwe berk      Betula pendula
  - Inlandse eik      Quercus robur
- + Struiken
  - Meidoorn      Crataegus monogyna
  - Lijsterbes      Sorbus aucuparius
  - Vuilboom      Rhamnus frangula
  - Brem      Cytisus scoparius
  - Stekelbrem      Genista anglica
- + Bodembedekker
  - Struikheide      Caluna vulgaris

De heide wordt gerealiseerd door het inwerken van heidemaaisel en deels aanplanten van heideplantjes om direct resultaat te bereiken.

### Entree bij paviljoen:

De entree bij het paviljoen bestaat uit kaal geel zand waarmee de terp wordt opgebouwd richting paviljoen. Het lager gelegen terrein en de terp worden ingezaaid met droge heide. De heidevegetatie bestaat dan uiteindelijk uit struikheide gemengd met grassen die horen bij een voedselarm milieu. Hier en daar komen groepjes brem en stekelbrem, solitair worden jeneverbessen aangeplant.



## **Bijlage 28 Inrichtingsschets Grotelsbos**



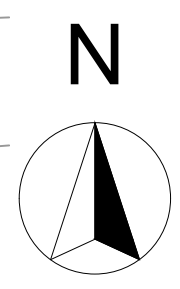


LEGENDA

- plangrens
- regionale weg
- lokale weg
- onverharde weg
- fietsroute
- wo
- burgerwoning
- hekwerk
- wandelroute rond water (langs visplaatsen)
- route naar hondensportvereniging

- 1 parkeerterrein ca. 220 plaatsen met mogelijkheid tot extra parkeren in het groen, ca. 80 plaatsen
- 2 horecapaviljoen
- 3 urnenveld
- 4 bos / bomenpark (arboretum): boscompensatie : 4A = 4B = 2,05 Ha
- 5 recreatieve plas
- 6 houtdroogloods 300m² max 2,5m' hoog
- 7 schuilplaatsen 1,5 x 3 m' max 2,5m' hoog in totaal ca. 20 stuks over het park verspreid
- 8 tijdelijke sanitaire units

- planelementen ruimtelijke onderbouwing
- 1 parkeerterrein
  - 2 bouwvlak paviljoen
  - 3 urnenveld



opdrachtgever:  
**Het Grotelsbos B.V.**  
postbus 88 5408 ZH Vinkel 0553390298

**DONKERS** BOUWKUNDIG  
TEKENBURO

Natuurpoort Grotels Bos  
bouwadres: postbus 88 Bakel  
tekening: inrichtingsplan  
getekend: datum: 07-07-2015 gewijzigd: 20-01-2016 schaal: 12000  
MH

Den Heikop 6  
5424 SW Elsendorp  
0492 - 35 20 85  
info@donkers-tekenburo.nl  
www.donkers-tekenburo.nl

151035

IP.1

Deze tekening mag zonder schriftelijke toestemming van Donkers Bouwkundig Tekkenburo niet worden geproduceerd, noch verspreid of anderszins openbaar gemaakt.



## **Bijlage 29 Natuurwaardenverbetering Aerlesche vijver Grotelsbos**



## **Verslag veldoverleg natuurbestemming Aarlesche vijver te Bakel**

### **Aanwezig**

- Fons Braks, eigenaar Aarlesche vijver en omliggend bos.
- Martien Mols, Provincie Noord-Brabant
- Frank Branten, Gemeente Gemert-Bakel
- Martijn de Greef, Gemeente Gemert-Bakel
- Erik van der Staak, Staro Natuur en Buitengebied
- Karel Küsters, Staro Natuur en Buitengebied

### **Toepassing natuurbestemming Aarlesche vijver**

Met de realisatie van de recreatieve Poort in vorm van een forellenvijver en een paviljoen, krijgt de huidige Aarlesche vijver een natuurbestemming. Om de natuurwaarden te verhogen worden er maatregelen genomen om onder andere de recreatiedruk rondom de huidige vijver te verminderen. Om hier invulling aan te geven zijn tijdens het veldoverleg van 29 november 2011 afspraken gemaakt tussen de eigenaar, gemeente en provincie. Deze maatregelen zullen als toevoeging op de reeds voorgestelde maatregelen uit het rapport van Staro Natuur en Buitengebied worden uitgevoerd.

### Aanvullende maatregelen ter verbetering van de natuurwaarden en het verlagen van de recreatiedruk zijn:

- De toegang vanaf de Heikantseweg wordt beperkt door het afsluiten van het pad richting de vijver.
  - o De gemeente is voornemens op deze locatie een parkeerverwijzing aan te brengen die verwijst richting de recreatieve poort.
  - o De afsluiting vindt plaats door onder andere het inplanten van inheemse bomen en struiken op een deel van het huidige pad
  - o Er worden maatregelen genomen die er voor zorgen dat de nieuwe beplanting zich kan ontwikkelen.
- Daar waar recreanten, met name hun honden het water laten betreden wordt binnen de mogelijkheden gekeken naar een vermindering van deze locaties.
- Aan de noordzijde van de vijver bevindt zich een gronddepot. Het zand wordt afgevoerd en de aanwezige verlaging wordt zo afgewerkt dat dit een verhoogde natuurwaarde oplevert.
- De eindtermijn van de hierboven genoemde werkzaamheden zal zijn eind 2014.

In de bijlage is een kaart opgenomen met de reeds voorgestelde maatregelen en de hierboven aangegeven toevoegingen.

### **Bestemmingsplan**

De huidige vijver heeft binnen het bestemmingsplan nu de bestemming water. De provincie wenst dat deze vijver de bestemming, water krijgt met de toevoeging "n" (natuurontwikkeling). Op deze wijze is de natuurbestemming van deze vijver planologische gewaarborgd. De nieuw aan te leggen visvijver krijgt de toevoeging "r" (recreatie)

### **Bijlagen**

- o Notitie Martien Mols 29-nov-11
- o Kaart natuurverbeteringsmaatregelen.

**Handtekeningen voor akkoord:**

**de heer J. Van Zomeren, Gemeente Gemert-Bakel:**

Datum:

Plaats:

Handtekening:

**Martin Mols, Provincie Noord-Brabant:**

Datum:

Plaats:

Handtekening:

**Fons Braks, eigenaar betreffende locatie:**

Datum:

Plaats:

Handtekening:

## Aerlesche vijver

De gemeenteraad van Gemert-Bakel heeft op 30 maart 2006 het bestemmingsplan 'Recreatieve poort Aerlesche vijver' vastgesteld.

De gemeenteraad van Gemert-Bakel heeft op 27 mei 2010 het bestemmingsplan 'Buitengebied Gemert-Bakel 2010' vastgesteld.

Hierdoor wordt de realisatie van de recreatieve poort mogelijk gemaakt. In het planproces zijn afspraken gemaakt voor natuurcompensatie.

- a) Enerzijds bestaan die uit de realisatie van nieuw bos ten westen van de ingreep (paviljoen/forellenvijver).
- b) Anderzijds is afgesproken dat de (omgeving van) bestaande vijver zodanig wordt ingericht, dat de natuurfunctie van deze vijver wordt geoptimaliseerd en het ontstane recreatieve gebruik zoveel mogelijk wordt ontmoedigd. Hiervoor is een overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer opgesteld en ondertekend.

Als voorwaarde voor de ontgrondingvergunning is opgenomen dat er t.a.v. de onder b) genoemde compensatie een convenant wordt opgesteld en ondertekend door initiatiefnemer, gemeente en provincie. Dit convenant is niet aanwezig.

Wel is de compensatie zoals genoemd onder a) de Verordening ruimte, het Natuurbeheerplan en het Bestemmingsplan op een juiste wijze planologisch vertaald. Dit moet echter in het veld nog worden gerealiseerd.

Voor wat betreft de compensatie zoals genoemd onder b);

Planologisch zou de oorspronkelijke vijver in het bestemmingsplan de enkelbestemming Water (n) moeten krijgen. Dit kan in de komende halfjaarlijkse herziening worden aangepast.

Voor de natuurwaardenverbetering van de vijver heeft het adviesbureau Staro een voorstel geschreven. Uitvoering van dit voorstel, in combinatie met enkele andere recreatiebeperkende maatregelen (wegafsluitingen, bebording) geeft invulling aan afspraak.

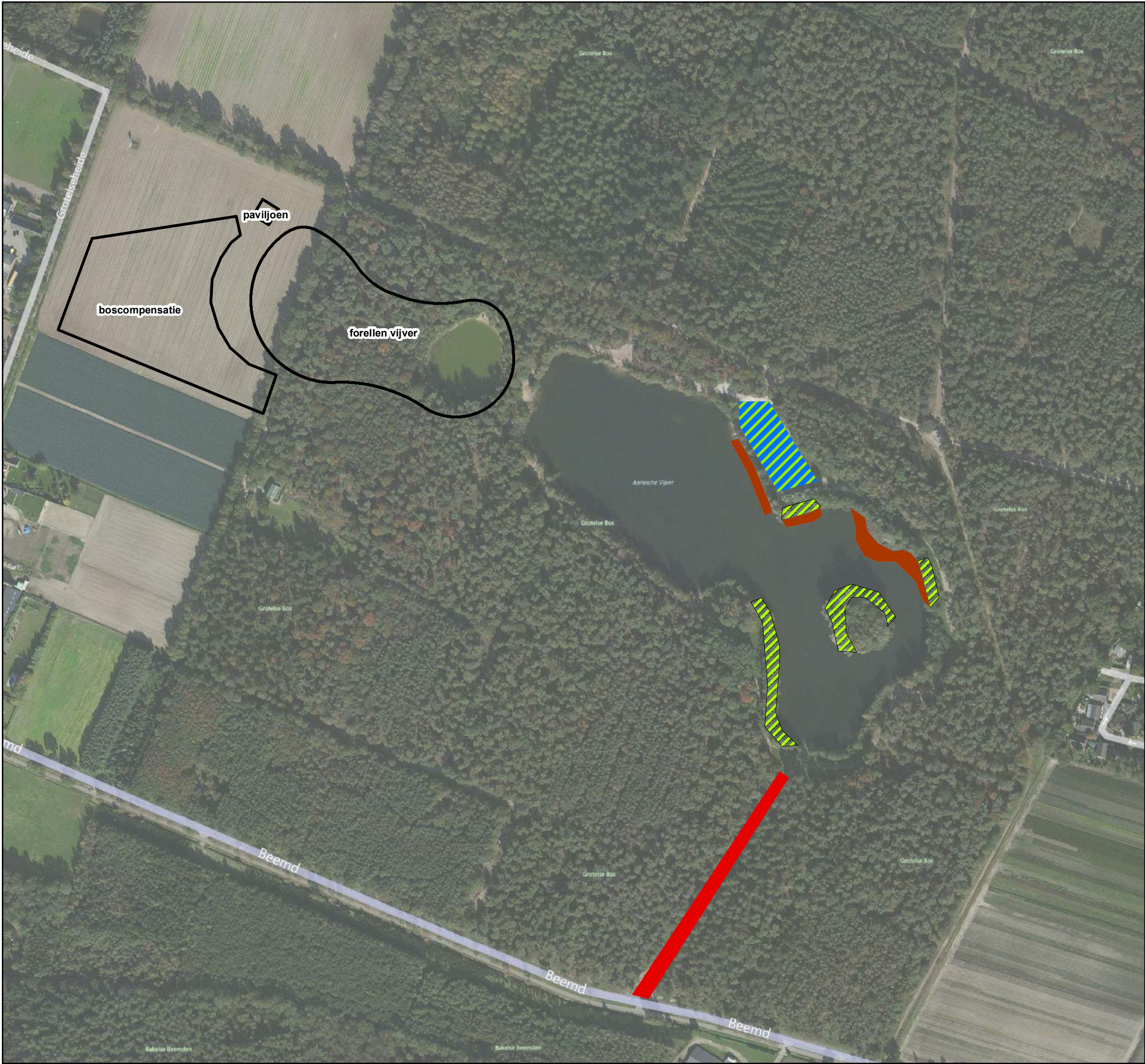
### Voorstel:

In overleg met Hans van Osch (ontgrondingen) stellen we voor om op dinsdagmiddag 29 november in het veld afspraken te maken m.b.t. het bovenstaande. Het verslag van dit veldbezoek kan door de deelnemers worden ondertekend en worden toegevoegd aan het reeds bestaande convenant. Dit voldoet dan aan de voorwaarde van de ontgrondingsvergunning.

Martien Mols

29 november 2011





**Natuurwaardenverbetering  
Aarlesche vijver**

Bijlage 1

Datum uitdraai: 30-11-2011  
Schaal: 1:3.000  
Status: concept  
Vervaardigd door: Staro Natuur en Buitengebied

**Legenda**

**maatregel**

-  af te sluiten weg
-  zoekgebied natte zone
-  oeveraangepassing
-  zoekgebied bomen vellen in oever



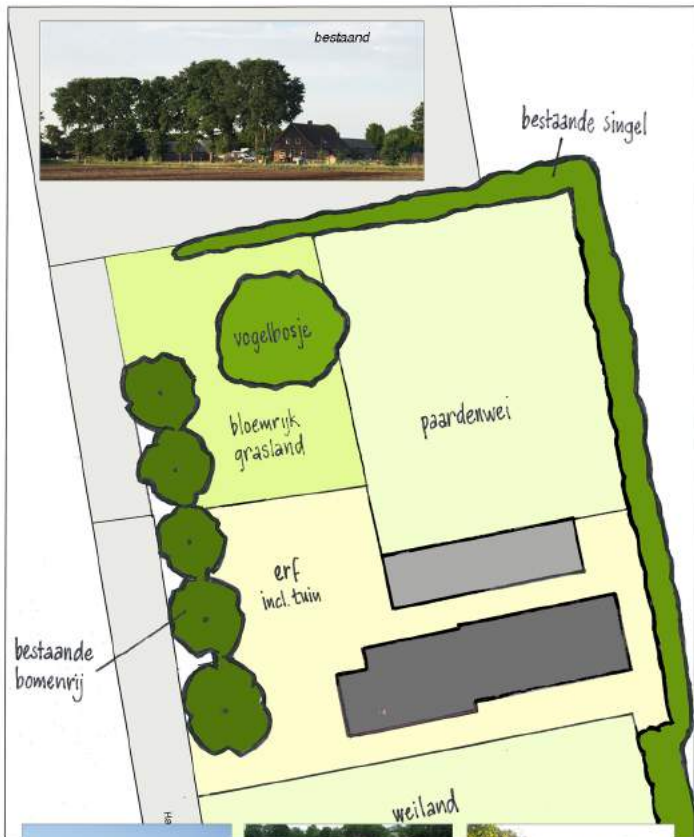
Staro Natuur en Buitengebied  
Lodderdijk 38a  
5421 XB Gemert  
tel: 0492 450161  
fax: 0492 450162  
email: info@starobv.nl  
www.starobv.nl





## **Bijlage 30 Landschappelijk inpassingsplan Hanekamseweg 19**

# Inpassingsplan Hanekamseweg 19



steerbeeld (vogelbosje, grasland, paardenwei)

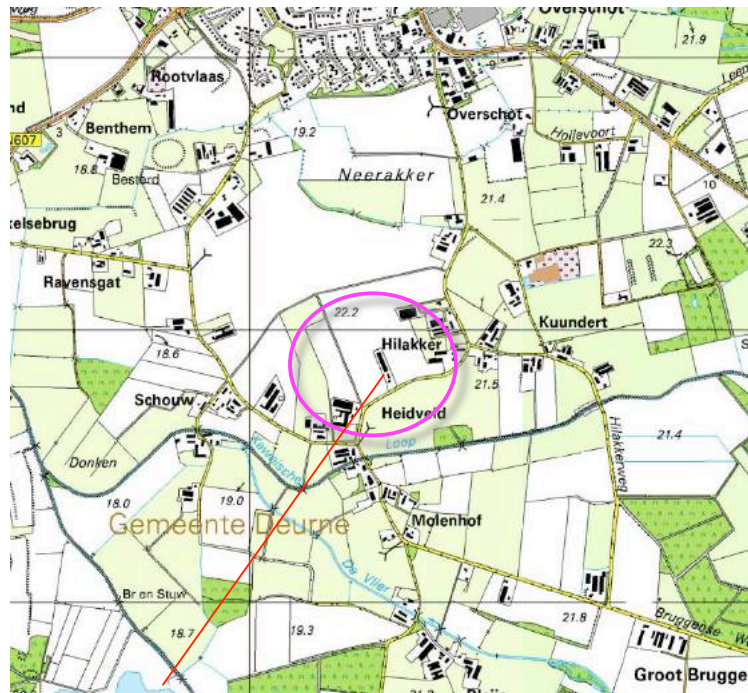


## **Bijlage 31 Landschappelijk inpassingsplan Heidveld 2**



## LIGGING

Het plangebied is gelegen ten zuiden van de kern Bakel. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



**plangebied**



**plangebied**



## **HISTORIE & CONTEXT 1903**

In 1895 werd het plangebied al als bouwland gekarteerd. Ten zuiden van het plangebied bevonden zich door houtwallen omzoomde hooilanden nabij de beek, de Kaweische Loop. Het plangebied is gelegen aan de rand van een areaal bouwland met een bolle vorm; deze is het resultaat van een reeds vele jaren durende aanvoer van plaggen en mest om de structuur en vruchtbaarheid van de bodem te verbeteren.

### **lijnvormige elementen en geriefhout**

De landschappelijke context is te kenschetsen als 'de rand van een complex ouder bouwland wat zich gaandeweg heeft ontwikkeld tot een bolle akker'. De overgang van erven naar deze context is wordt meestal gekleurd door smalle, lijnvormige, zo min mogelijk kostbare bodem in beslag nemende landschapselementen als hagen, bomenrijen en boomgaarden.



**uitsnede topkaart 1895**

**hoger gelegen en bolvormig oud bouwland**

**houtwallen en hooilanden bij de beek**



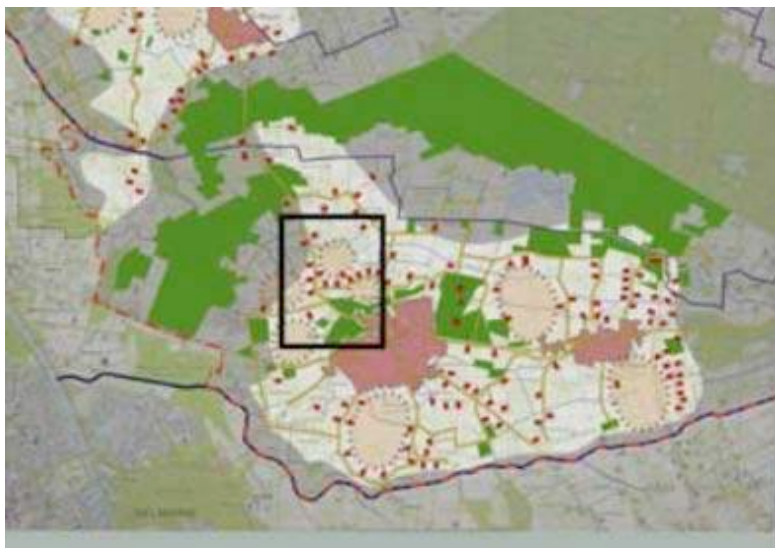
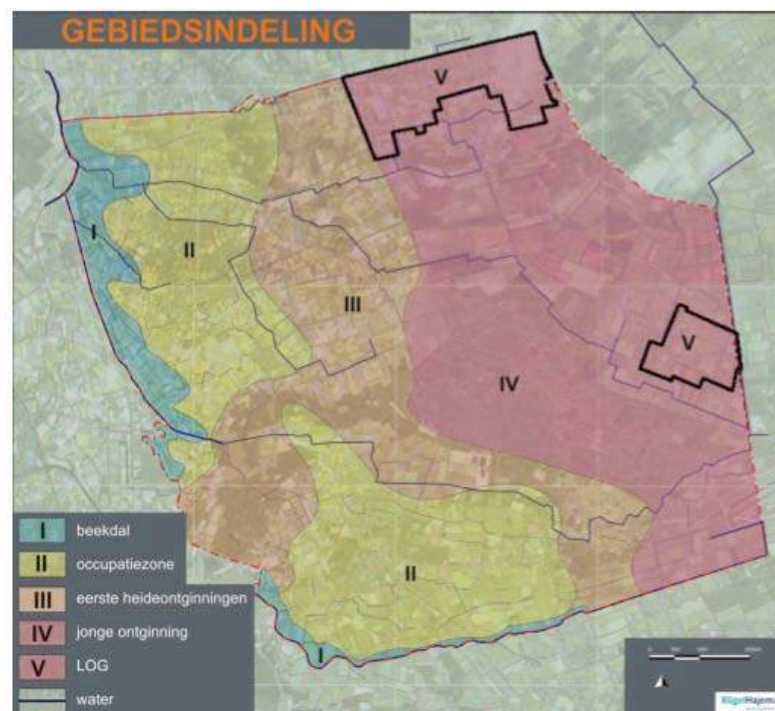
**uitsnede topkaart 1895; de de rand van een bolle akker**



## PLANOLOGISCH KADER - BKP BAKEL

In het BKP Gemert-Bakel wordt het plangebied en zijn context gerangschikt in de occupatiezone. Voor erven in deze context worden de rechts weergegeven handvaten aangereikt. Richtlijnen zijn o.a:

- een duidelijk verschil tussen voor- en achter,
- toepassing van hagen, boomgaarden en moestuin versus hakhout, singel of bosjes.



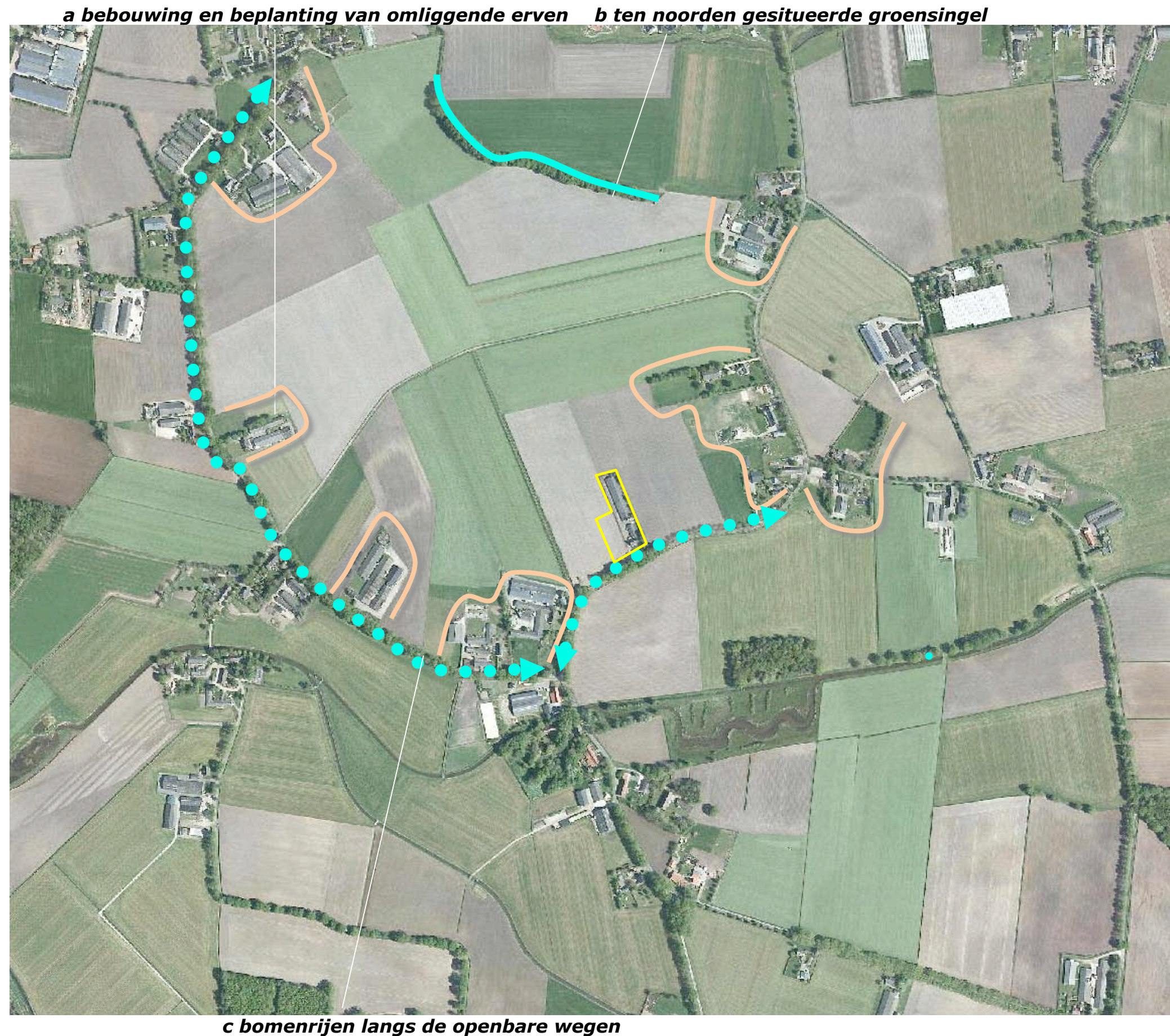
| Richtlijnen                    | Occupatiezone                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Richtlijnen structuur</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Patronen:</i>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Openheid                       | Vaststelling begrenzing gewenst (open gaten-onderzoek) voor<br>Bebouwingsconcentraties                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Perceelsranden                 | Houtwallen en hakhoutsingels<br>Rondom akkercomplexen houtwallen met doornstruiken                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Beken/ waterlopen/ water       | Beekherstel dmv hermeandering<br>Poelen alleen in natte gronden, dus niet op essen/akkers<br>Infiltratie regenwater in relatie met erfbeplantingen, greppel met wal                                                                                                                                                                                                |
| Perceelen                      | Mozaïekpatroon, zelden rechte hoeken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Biotopen:</i>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bos                            | berken-eikenbos met lijsterbes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Struweel                       | Meidoornstruweel<br>Meidoorn, sleedoorn, wegedoorn, vlier, trosvlier, hondsroos, heggersoos,<br>brem, wilde appel, vuilboom, komoelje                                                                                                                                                                                                                              |
| Beken/ waterlopen/ water       | Meanderende/kronkelende middenloop<br>Beekherstel dmv hermeandering                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Perceelsranden                 | Accentueren perceelsranden met houtwallen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Perceelen                      | Weiland, akker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Richtlijnen kavelniveau</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Erfbeplanting                  | Onderscheid tussen voorkant-achterkant erf<br>hagen, boomgaard, moestuin, pluktuin, bleekveld (gras), hakhout-singel of bosje<br>Houtwal in combinatie met droog valleitje bij nieuwbouw<br>Soorten: Eik, Beuk, Walnoot, Paardekastanje, Tamme kastanje, Linde,<br>meidoornhagen, alle hoogstamfruitsoorten<br>waterinfiltratievalleitje in combinatie met houtwal |



**RUIMTELIJK KADER**

Het ruimtelijk kader wordt anno 2016 gevormd door;

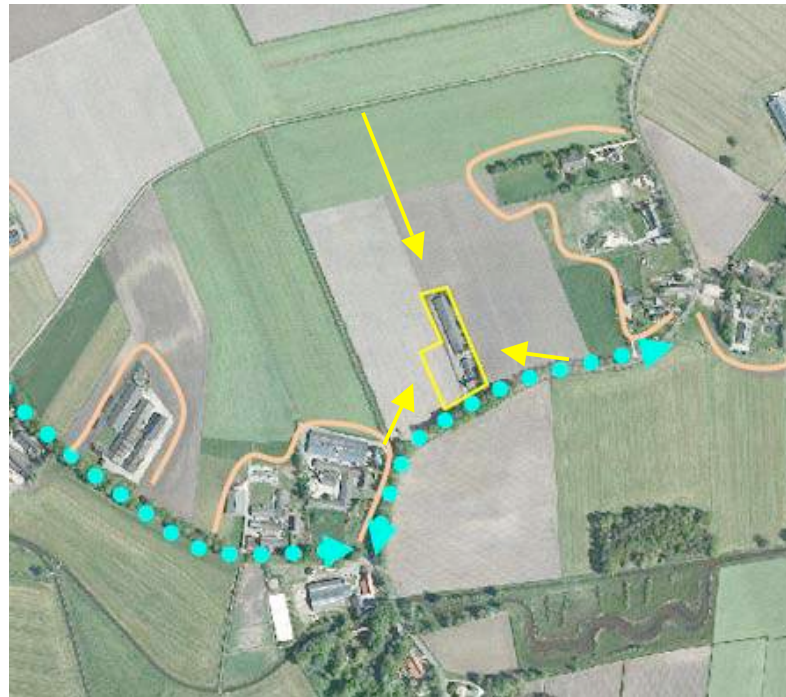
- a de bebouwing en beplanting van de omliggende buurerven,
  - b de ten noorden gelegen groensingel,
  - c de bomenrijen langs de openbare wegen
- Oudestraat, Schouw, Heidveld en Hilakker,  
Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.





### 3D-BELEVING

Het plangebied kan over relatief korte afstand worden waargenomen vanaf de openbare weg ter hoogte en nabij het plangebied en over grotere afstand in doorkijken vanaf de ten noordwesten en noorden gelegen (zand)wegen. Zie de foto's rechts en de markeringen in de luchtfoto hieronder.



**standplaats fotograaf**



**Vanaf Heidveld, komen uit het westen**



**Vanaf Heidveld, komend uit het oosten,**

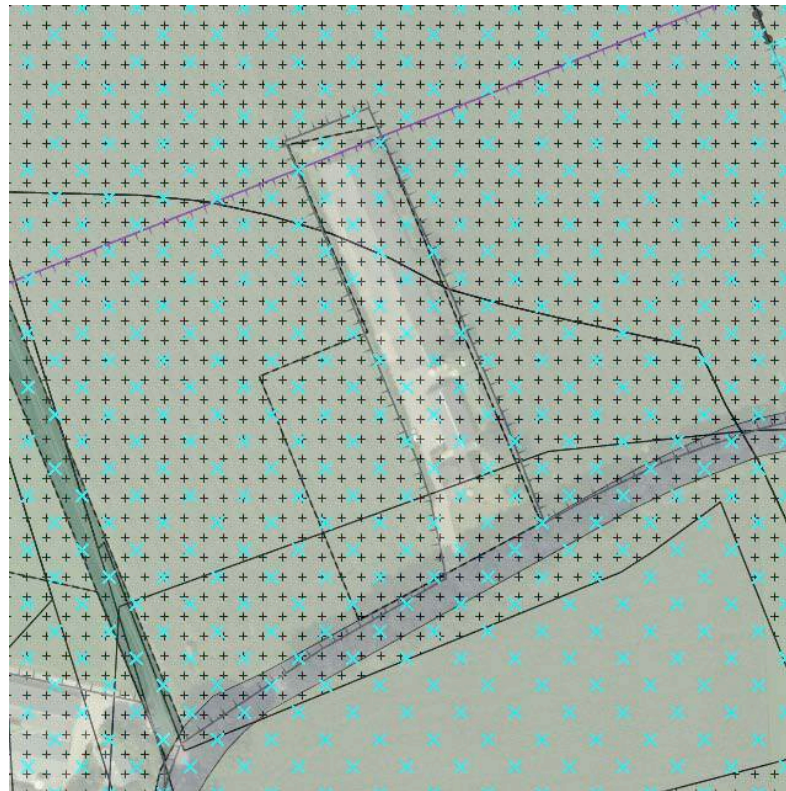


**Vanaf de ten noorden gelegen veldweg**

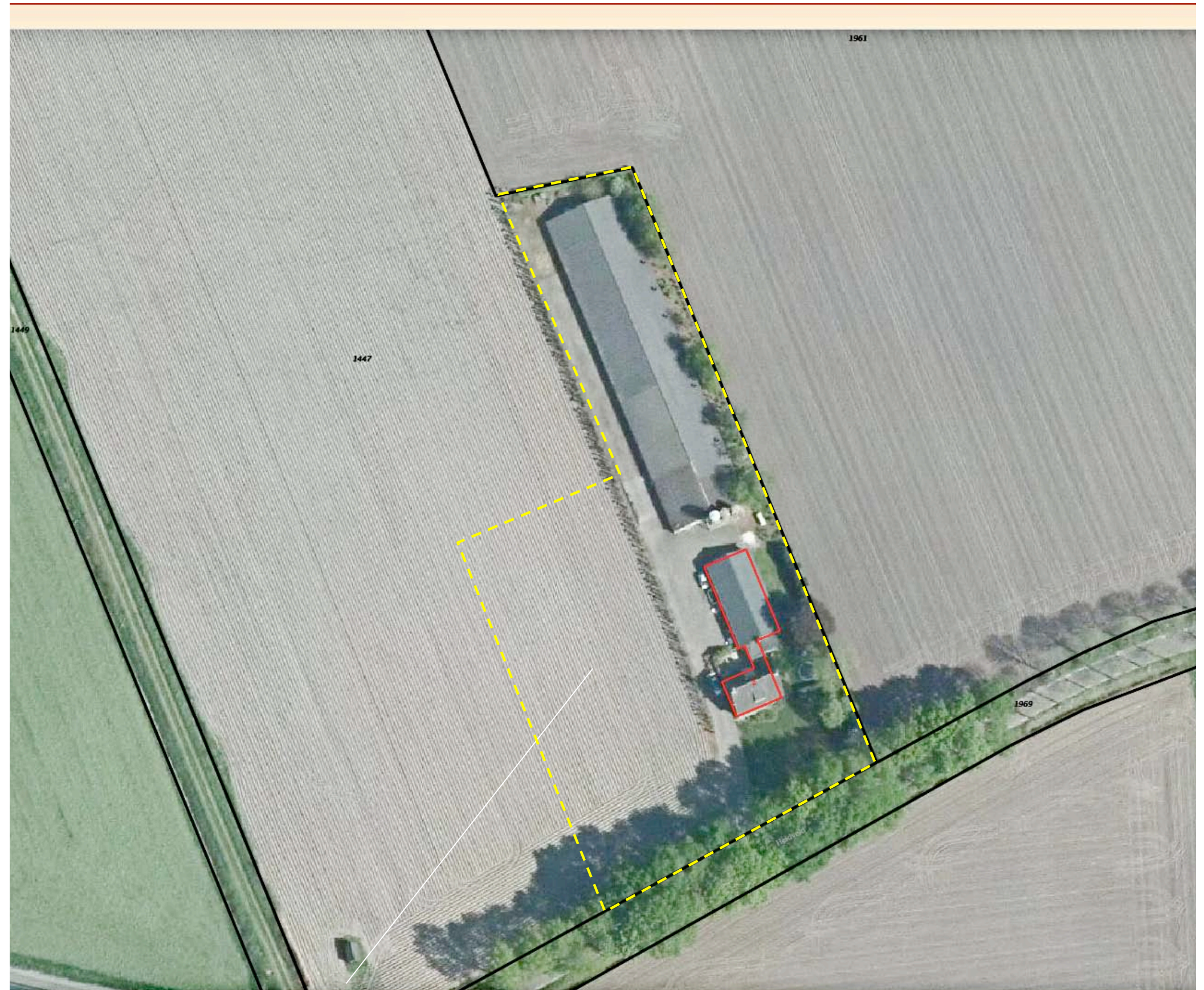


**SITUATIE - KADASTRAAL - 1:1000**

Het plangebied (inrichtingsgrens) omvat het huidig bestemmingsvlak van Heidveld 2. In kadastraal opzicht betreft dit een deel van perceel 1447 gelegen in sectie N van de kadastrale gemeente Bakel. Zie de aanduiding in de luchtfoto rechts.



***huidig bestemmingsvlak***



***plangebied kadastraal***



## **SITUATIE BEBOUWING**

De aanwezige bebouwing is als volgt te ranschikken;

- a) een varkensstal aan de noordwestkant van het plangebied,
- b) de ten zuiden hiervan gelegen (tuinbouw)loods en de aansluitend gelegen bedrijfswoning.

### **ontsluiting**

De bedrijfsgebouwen en de woning worden ontsloten via een ten zuidwesten van de bebouwing gelegen inrit en oprit. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.





## **AANWEZIGE BEPLANTING**

De aanwezige beplanting in het plangebied is als volgt te rangschikken;

- a) een Elzenschermer aan de zuidwestkant,
- b) een recenter afgezette groensingel bestaande uit wat struweel (hazelaar, krent, kornoelje) aan de noordoostkant van het plangebied.
- c) de tuin met siergroen, een strook met coniferen en enkele bomen (siersortiment en een enkele zoete kers) aan de noordoostkant,
- d) een strook met struiken (vnl siersortiment), ten westen van de inrit langs de weg.

### **conditie**

De beplanting verkeert in matige tot redelijke conditie. De elzenhaag toont uitval door vraat van de Elzenrups, de strook met heesters ten noordoosten van de stal toont op diverse plaatsen gaten. De strook met coniferen aan de noordoostkant van de tuin is recent zwaar teruggesnoeid. De bomen in de tuin betreffen met uitzondering van een zoete kers nabij de weg alle siersortiment (o.a. kronkelwilg en rode esdoorn). De zoete kers is op leeftijd en zal over niet al te lange tijd gaan uitbreken. De strook met struiken langs de openbare weg verkeert in goede conditie.

### **Waardering**

De elzenhaag sluit goed aan bij de kenmerken van de landschappelijke context maar is op lange termijn niet te handhaven als gevolg van de vraat door de Elzenrups. De strook met dennen en coniferen aan de rand van de tuin sluit niet goed aan bij de karakteristieken van het landschap. Het recente snoeien heeft het beeld geen goed gedaan. Of dit beeld enigzins zal herstellen is af te wachten. De strook met siergroen langs de weg, ten westen van de oprit sluit minder goed aan bij het landschap maar toont een aardig verschijningsbeeld.

**a) elzenschermer**

**b) struikgewas**

**c) tuin met siergroen o.a. coniferen en bomen**



**d) struiken (siergroen) langs de openbare weg**



### **te rooien beplantingen**

1447

1961

2

***te rooien***

In het kader van de sloop zal de strook met beplanting aan de noordoostkant en de elzenhaag ten zuidwesten van de stal worden gerooid; zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



**te slopen bebouwing**



**CONCLUSIES > INPASSING REST-ERF**

In het voorafgaande kwam het navolgende naar voren:

- a) De landschappelijke context is te kenschetsen als 'de rand van een complex ouder bouwland wat zich gaandeweg al heeft ontwikkeld tot een bolle akker'. De overgang van erven naar deze context wordt meestal gekleurd door smallere, zo min mogelijk waardevolle bodem in beslag nemende landschapselementen als hagen en bomenrijen of boomgaarden.
- b) In het BKP Gemert-Bakel wordt het plangebied en zijn context gerangschikt in de occupatiezone: Richtlijnen zijn o.a:
  - een duidelijk verschil tussen voor- en achter,
  - toepassing van hagen, boomgaarden en moestuin, hakhout, singel of bosjes
- c) Het plangebied kan over kortere afstand worden waargenomen vanaf de openbare weg ter hoogte en nabij het plangebied en over grote afstand in doorkijken vanaf de ten noordwesten en noorden gelegen (zand)wegen.
- d) De resterende bebouwing wordt aan de zuidwestkant, zuidoostkant en noordoostkant ingepast door de aanwezige beplanting.

**conclusie; hagen en fruitbomen**

Op grond van het bovenstaande wordt voorgesteld de inpassing van het resterende erf aan de noordwestkant vorm te geven middels de aanplant van bij de ligging, context en doelen van het BKP aansluitende hagen en fruitbomen.

**Resterend erf aan de noordwestkant inpassen met hagen en hoogstamfruitbomen**





## **KWALITEITSBIJDRAGES**

Het resterende erf zal worden bestemd ten behoeve van bewoning. De ten westen en noorden van het erf gelegen delen van het voormalig bestemmingsvlak zullen worden bestemd als agrarisch gebied met waarden (en de aantekeningen luchtverkeerszone - funnel). Zie het door Buitengoed opgestelde overzicht hieronder.

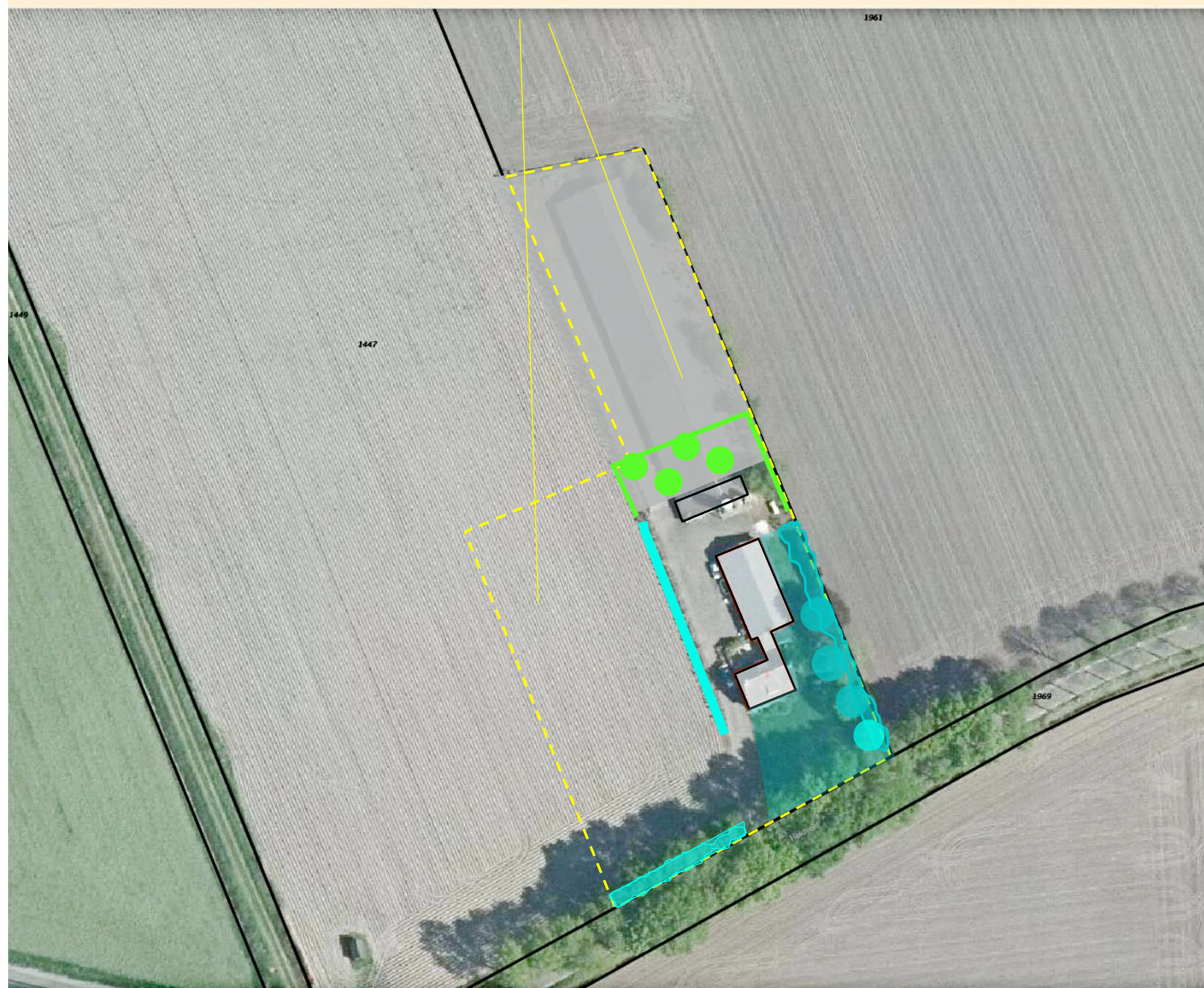
### ***kwaliteitsbijdrages***

In het kader van de bestemmingsplan wijziging zullen de navolgende kwaliteitsbijdrages worden geleverd:

- slopen van de stal en ten zuidwesten hiervan gelegen verharding,
- opgeven van het bestemmingsvlak / bouwvlak ten behoeve van het agrarische bedrijf,
- opgeven van rechten en vergunningen ten behoeve van de dierhouderij.



### ***a) opgeven bestemmingsvlak / bouwvlak, rechten en vergunningen agrarisch bedrijf***





## **AANVULLENDE KWALITEITSBIJDRAGE**

Naast de op de vorige pagina aangegeven bijdrages is een aanvullende kwaliteitsbijdrage te leveren. Op grond van de op pagina 10 samengevatte conclusies wordt het navolgende voorgesteld:

- 1 Rooien en vervangen van de Elzenhaag aan de zuidwestkant.
- 2 Rooien en vervangen van de coniferen door een beter bij het landschap aansluitende beplanting.
- 3 Rooien van de strook met siergroen langs de weg ten westen de oprit om de doorkijken vanaf de weg richting bolle akker meer ruimte te bieden.
- 4 Toevoegen van een lage haag aan de zuidoostkant.

### **1 Elzenhaag en 2 coniferenhaag vervangen**



### **3 rooien van het siergroen**

### **4 haag aan de zuidoostkant toevoegen**



## BEPLANTINGSPLAN

Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande de realisatie van:

- H1 beukenhagen,
- V1 fruitbomen,

### **richtlijnen aanleg**

De hagen zijn te realiseren middels de aanplant van 4 stuks bosplantsoen per meter met een omvang bij aanplant van 80/100 cm.

De hoogstamfruitbomen zijn aan te planten in een omvang van 16/18 cm.

### **richtlijnen beheer**

- H1 De beukenhagen zijn in stand te houden op een hoogte van 80-120 cm.
- V1 De hoogstamfruitbomen zijn conform goed gebruik te beheren.





**PLANTLIJST**

Aan te planten soorten en aantallen, de omvang bij aanplant en plantverbanden zijn vastgelegd in de lijst rechts.

| Code                          |                      | H1            |                 |                           | V1           |
|-------------------------------|----------------------|---------------|-----------------|---------------------------|--------------|
| <b>Omvang bij aanplant</b>    |                      | <b>80/100</b> |                 |                           | <b>10/12</b> |
| <b>Plantverband</b>           |                      | <b>4 p/m</b>  |                 |                           |              |
| <b>Omvang van het element</b> |                      | <b>235 m</b>  |                 |                           | <b>5 st</b>  |
| Acer campestre                | veldesdoorn          |               | HOOGSTAMAPPELS  | Brabantse bellefleur      |              |
| Acer pseudoplatanus           | esdoorn              |               |                 | Dubbele bellefleur        |              |
| Aesculus hippocastanum        | paardekastanje       |               |                 | Lemoenappel               |              |
| Alnus glutinosa               | zwarte els           |               |                 | Keuleman                  |              |
| Alnus incana                  | witte els            |               |                 | Schone v. boskoop         |              |
| Amelanchier lamarckii         | drents krenteboompje |               |                 | Sterappel                 |              |
| Betula pendula                | ruwe berk            |               | HOOGSTAMPEREN   | Beurre Alexandre Lucas    |              |
| Betula pubescens              | zachte berk          |               |                 | Clapp's favourite         |              |
| Carpinus betulus              | haagbeuk             |               |                 | Conference                |              |
| Castanea sativa               | tamme kastanje       |               |                 | Gieser wildeman           | 1            |
| Cornus mas                    | kornoelje, gele      |               |                 | Nrd holl suikerpeer       | 1            |
| Cornus sanguinea              | kornoelje, rode      |               |                 | Zoete brederode           |              |
| Corylus avellana              | hazelaar             |               | HOOGSTAMKERSEN  | Bigareau Napoleon         | 1            |
| Crateagus monogyna            | meidoorn             |               |                 | Early rivers              |              |
| Euonymus europaeus            | kardinaalsmuts       |               |                 | Koningskers               | 1            |
| Fagus sylvatica               | gewone beuk          | 940           |                 | Merton premier            |              |
| Fraxinus excelsior            | es                   |               |                 | Puther dikke              |              |
| Juglans regia                 | okkernoot            |               |                 | Sch. spätke knorpelkirsch | 1            |
| Ligustrum vulgare             | liguster             |               | HOOGSTAMPRUIJEN | Belle de Louvain          |              |
| Ilex aquifolium               | hulst                |               |                 | Hauszwetsche              |              |
| Populus nigra                 | zwarte populier      |               |                 | Mirabelle de nancy        |              |
| Populus tremula               | ratepopulier         |               |                 | Monsieur hatif            |              |
| Populus trichocarpa           | balsempopulier       |               |                 | Opal                      |              |
| Prunus avium                  | zoete kers           |               |                 | Reine claud verte         |              |
| Prunus padus                  | vogelkers            |               |                 | Victoria                  |              |
| Prunus spinosa                | sleedoorn            |               | Totaal          |                           | 5            |
| Quercus petraea               | wintereik            |               |                 |                           |              |
| Quercus robur                 | zomereik             |               |                 |                           |              |
| Rhamnus catharticus           | wegedoorn            |               |                 |                           |              |
| Rhamnus frangula              | vuilboom             |               |                 |                           |              |
| Robinia pseudoacacia          | acacia               |               |                 |                           |              |
| Rosa canina                   | hondsroos            |               |                 |                           |              |
| Rosa rubiginosa               | egellantier roos     |               |                 |                           |              |
| Sambucus nigra                | gewone vlier         |               |                 |                           |              |
| Salix alba                    | schietwilg           |               |                 |                           |              |
| Salix aurita                  | geoorde wilg         |               |                 |                           |              |
| Salix caprea                  | boswilg              |               |                 |                           |              |
| Salix cinerea                 | grauwe wilg          |               |                 |                           |              |
| Salix fragilis                | kraakwilg            |               |                 |                           |              |
| Sorbus aucuparia              | lijsterbes           |               |                 |                           |              |
| Tilia cordata                 | winterlinde          |               |                 |                           |              |
| Tilia platyphyllos            | zomerlinde           |               |                 |                           |              |
| Viburnum opulus               | gelderse roos        |               |                 |                           |              |
| <b>Totaal</b>                 |                      | 940           |                 |                           |              |



**KWANTIFICERING BIJDRAGE**

De omvang van de kosten van de aanleg en het beheer tot en met jaar 10 zijn inclusief de opbrengstderving geraamd op 23000. Zie het overzicht rechts.

|                                                                                             | EH | PPE | HVH | SUB   | TOT          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-------|--------------|
| <b>VOORBEREIDING</b>                                                                        |    |     |     |       |              |
| Rooien en afvoeren aanwezige elzenhaag (incl verwijderen wortels en stronken)               | m1 | 15  | 135 | 2025  |              |
| Rooien en afvoeren strook met struweel langs de stal (incl verwijderen wortels en stronken) | m1 | 20  | 80  | 1600  |              |
| Rooien en afvoeren strook met coniferen (incl verwijderen wortels en stronken)              | m1 | 15  | 60  | 900   |              |
| Rooien en afvoeren strook met siergroen (incl verwijderen wortels en stronken)              | m1 | 20  | 35  | 700   |              |
|                                                                                             |    |     |     | 5225  | 5225         |
| <b>GRONDWERK</b>                                                                            |    |     |     |       |              |
| Doorspitten, bodem verbeteren ten behoeve aanplant beukenhagen                              | m1 | 5   | 235 | 1175  |              |
| Doorspitten en bodem verbeteren ten behoeve van de fruitbomen                               | st | 50  | 5   | 250   |              |
|                                                                                             |    |     |     | 1425  | 1425         |
| <b>PLANTWERK</b>                                                                            |    |     |     |       |              |
| Leveren en planten van bosplantsoen ten behoeve van de haag H1                              | st | 2,2 | 940 | 960   |              |
| Leveren en planten van hoogstamfruitbomen V1 (inclusief boompaal en korf)                   | st | 100 | 5   | 500   |              |
|                                                                                             |    |     |     | 1460  | 1460         |
| <b>AANLEGBEHEER</b>                                                                         |    |     |     |       |              |
| Verzorgen van de 1e snoei van de haag                                                       | m1 | 3   | 235 | 705   |              |
| Verzorgen van de 1e snoei van de hoogstamfruitbomen                                         | st | 25  | 5   | 125   |              |
| Watergeven tijdens droge periodes                                                           | pm | 250 | 3   | 750   |              |
|                                                                                             |    |     |     | 1580  | 1580         |
| <b>BEHEER JAAR 2&gt;10</b>                                                                  |    |     |     |       |              |
| Snoeien van de haag (1x per jaar>8x)                                                        | st | 40  | 235 | 9400  |              |
| Snoeien van de bomen (1x per jaar; 8 x)                                                     | m1 | 200 | 5   | 1000  |              |
|                                                                                             |    |     |     | 10400 | 10400        |
| <b>SUBTOTAAL</b>                                                                            |    |     |     |       | <b>20090</b> |
| <b>UITZETTEN EN BEGELEIDING</b>                                                             |    |     |     |       | <u>910</u>   |
| <b>ONVOORZIEN</b>                                                                           |    |     |     |       | <u>2000</u>  |
| <b>TOTAAL 1</b>                                                                             |    |     |     |       | <b>23000</b> |
|                                                                                             |    |     |     |       | -            |

## **Bijlage 32 Landschappelijk inpassingsplan Kapelweg 33**



## Erfbeplantingsplan

Bloemenkwekerij van Thiel

Kapelweg 33 Handel

i.o.v. dhr. C. van Thiel



**Gemaakt door:**

Hoveniersbedrijf De Paashoef – Gemert

September 2017



## **Inhoudsopgave**

### **1. Inleiding**

|     |              |         |
|-----|--------------|---------|
| 1.1 | Aanleiding   | blz. 02 |
| 1.2 | Doelstelling | blz. 02 |

### **2. Erfbeplantingsplan**

|       |                      |         |
|-------|----------------------|---------|
| 2.1   | Bestaande situatie   | blz. 03 |
| 2.2   | Ontwerp omschrijving | blz. 04 |
| 2.3   | Ontwerp              | blz. 05 |
| 2.4   | Beplantingsplan      | blz. 06 |
| 2.4.1 | Bomen                | blz. 06 |
| 2.4.2 | Bosplantsoen         | blz. 06 |
| 2.4.3 | Gras                 | blz. 07 |

## **1. Inleiding**

### **1.1 Aanleiding**

Door de groei van de Bloemenkwekerij is de behoefte ontstaan een nieuwe machine loods te bouwen. Voor het aanvragen van een bestemmingsplan wijziging wordt gevraagd het nieuwe plan landschappelijk in te passen. Hiervoor is dit erfbeplantingsplan opgesteld.

### **1.2 Doelstelling**

Het ontwerp van dit erfbeplantingsplan betreft een groenplan voor de landschappelijke inpassing van de nieuw te bouwen loods. Met als uitgangspunt de vereiste compensatie (rood met groen) met betrekking tot aanvullen groen (zie berekening van investering kwaliteitsverbetering landschap), waterberging en toekomstig beheer van het nog nieuw aan te leggen groen.

Het uitgangspunt is kwaliteitsverbetering van het landschap zonder dat de omgevingskwaliteit verloren gaat (conform het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied gemeente Gemert - Bakel).

## 2. Erfbeplantingsplan

### 2.1 Bestaande situatie

De nieuw te bouwen loods komt aan de noordzijde van het perceel te staan. Deze zijde ligt langs de Kapelweg en wordt omsloten door een strook 'bos' bestaande uit inlandse eiken (*Quercus robur*) en opschot van voornamelijk Vogelkers (*Prunus padus*).



Strook 'bos' aan noordzijde perceel (Kapelweg) en braakliggend terrein. Bos van Inlandse Eiken en opschot Vogelkers.

Aan de westzijde van het perceel loopt de entree via de parkeerplaats door naar de winkel, theehuis en pluktuin. Hier is een strook gemaaid gras die het perceel aan het voorste gedeelte afschermt met een Liguster haag (*Ligustrum ovalifolium*). Het achterste gedeelte bestaat uit een groenstrook van inheemse beplanting op het aangrenzende perceel. Verder staan er in het gras nog twee kleine exemplaren beuken (*Carpinus betulus*).

Op de parkeerplaats ligt een plantvak met poel (voor waterberging bestaand gebouw). De beplanting bestaat uit diverse gecultiveerde soorten.

Het verder in te passen groen komt op een braak liggend gedeelte van het perceel dat tot heden in gebruik is geweest van de bloemenkwekerij.





Entree met gemaaid gras en groenstrook.



Entree met ligusterhaag en Carpinus betulus.

## 2.2 Ontwerp omschrijving

De nieuw te bouwen loods staat in de uiterste hoek (noord- oostzijde) van het nieuwe bouwblok en grenst aan de bestaande strook met bos.

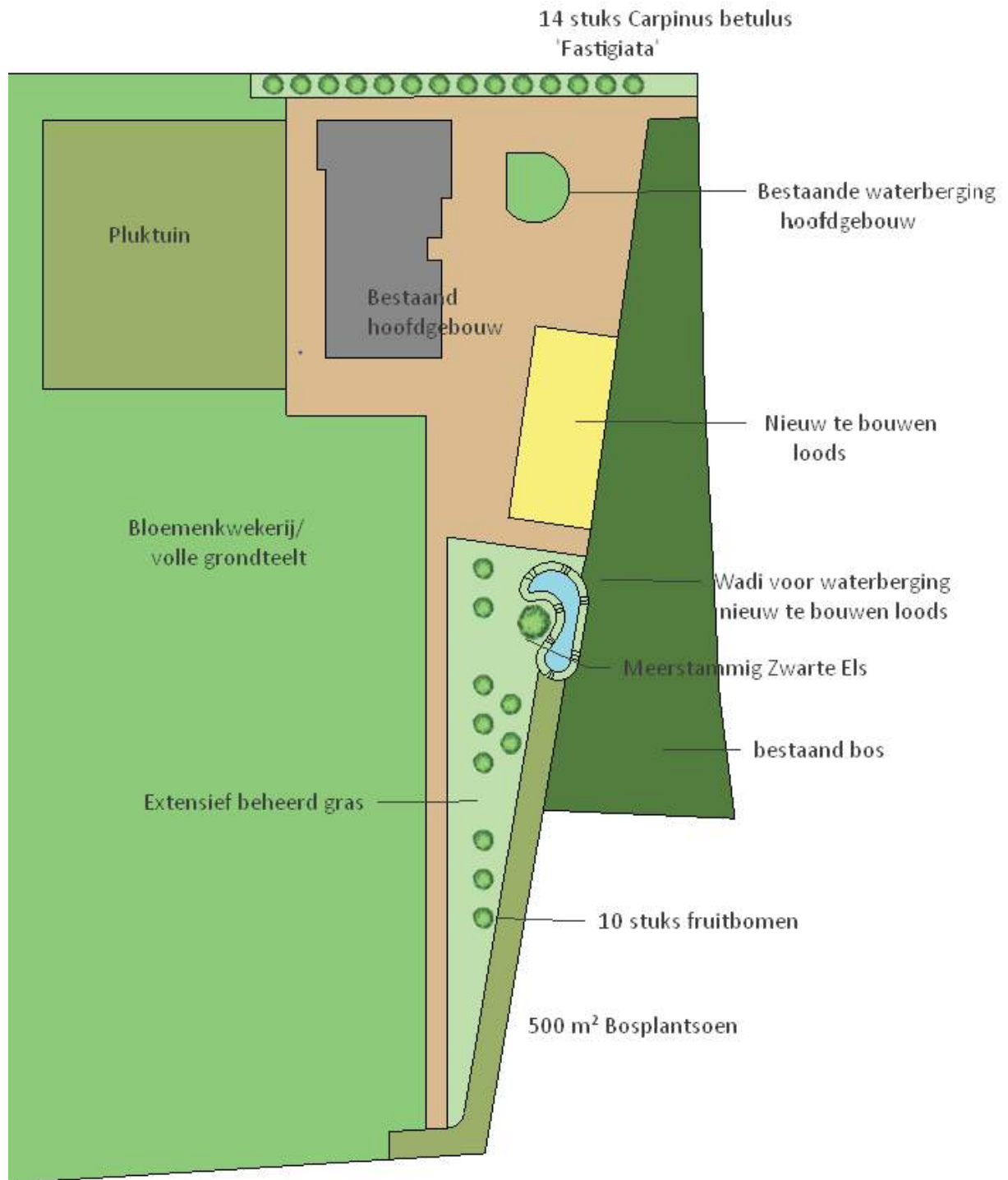
Achter de loods, vast tegen de bosrand is een wadi ingetekend die moet zorgen voor de waterberging van de nieuwe bebouwing. De wadi heeft een waterberging van maximaal 80 m<sup>3</sup> en een gemiddelde diepte van 60 centimeter. De gehele wadi ligt onder talud en wordt gedeeltelijk ingezaaid met gras (extensief beheerd). Het diepste (natte) gedeelte van de wadi wordt ingezaaid met een wildmengsel voor natte gronden. Aan de voorzijde van de wadi staat een meerstammige zwarte Els.

Achter de wadi loopt tot aan het einde van het perceel (oostzijde) een strook bosplantsoen. Dit bosplantsoen bestaat uit inheemse soorten (zie sortiment lijst) met voornamelijk heesters (80 % van totale beplanting) en kleine boomvormers (20 % van totale beplanting).

Het gehele gedeelte tussen het bosplantsoen en de bloemenkwekerij bestaat uit een extensief beheerd graslandmengsel. Hierin staan is een aantal fruitbomen (zie sortiment lijst).

Naast de entree pad (westzijde) komt een rij met Haagbeuken (*Carpinus betulus* 'Fastigiata'), hiermee wordt een laan gecreëerd en de entree naar de pluktuin versterkt.

## 2.3 Ontwerp



## 2.4 Sortiment lijst/ Beplantingsplan

### 2.4.1 bomen:

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| Carpinus betulus 'Fastigiata' (zuilbeuken) | 14 stuks |
| Alnus glutinosa (Zwarte Els)               | 1 stuks  |

#### Fruit:

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Malus domestica 'Brabant Bellefleur' | 2 stuks |
| Malus domestica 'Sterappel'          | 2 stuks |
| Pyrus 'Doyenne de Commice'           | 2 stuks |
| Pyrus 'Conference'                   | 2 stuks |
| Pyrus 'Gieser Wildeman'              | 2 stuks |

### 2.4.2 bosplantsoen:

Bosplantsoen bestaande uit inheemse soorten geplant in wildverband met een plantafstand van gemiddeld 1½ stuks per vierkante meter.

#### soorten:

- Cornus sanguinea
- Cornus stolonifera 'Flaviramea'
- Crataegus monogynus
- Sorbus aucuparia
- Amelanchier lamarckii
- Sambucus nigra
- Coryllus avellana

#### beheer:

Door de dichtheid van 1 ½ stuks per vierkante meter zal de onkruiddruk enorm hoog zijn. Onder en tussen de aanplant groeit een vegetatie van verschillende grassen en ruigtekruiden. Dit kent een arbeidsextensief karakter en zal tweemaal per jaar worden afgemaaid.

Vanwege de gewenste eindbeeld zal het bosplantsoen pas (gedeeltelijk) worden afgezet wanneer de concurrentie tussen de heesters en kleine boomvormers bomen onderling de gewenste beeldkwaliteit in gevaar brengt. Kleine boomvormers die door standplaats of exemplaar gekozen zijn door te mogen groeien worden opgekroond na verloop van tijd om de onderbeplanting de ruimte te kunnen geven.



### 2.4.3 gras:

Het gras kent een arbeidsextensief karakter en wordt slechts twee maal per jaar gemaaid. In dit lange gras ontstaat een mengsel van kruidachtige (weide bloemen) die door het afvoeren van het maaisel de kans krijgt zich goed te ontwikkelen.

#### **beheer:**

*Lang gemaaid gras* – wordt gemaaid met een frequentie van tweemaal per jaar. Eerste maal in juni en een tweede maal in september/ oktober. Het maaisel wordt afgevoerd en bij voorkeur niet verwijderd met een machinale afzuiging, om zoveel mogelijk van het zaad van de kruidachtige soorten achter te laten.

*Kruidenmengsel* – wordt gemaaid met een frequentie van tweemaal per jaar. Eerste maal in juni en een tweede maal in september/ oktober. Het maaisel wordt afgevoerd en bij voorkeur niet verwijderd met een machinale afzuiging, om zoveel mogelijk van het zaad van de kruidachtige soorten achter te laten.



**Hoveniersbedrijf De Paashoef**

Danny Raaijmakers

Lodderdijk 29

5421 XB Gemert

**m.** [danny@depaashoef.nl](mailto:danny@depaashoef.nl)

**t.** 06 51057025

**s.** [www.depaashoef.nl](http://www.depaashoef.nl)

**KVK n.** 59165162

**iban** NL03 RABO 140336885

## **Bijlage 33 Landschapsinpassingsplan Kreijtenberg 4**



# LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

## RECREATIE / B&B BEDRIJF



### **Opdracht**

Landschappelijke inpassing  
Recreatie / B&B bedrijf

### **Opdrachtgever**

Fam. Smits  
Kreijtenberg 4  
5763 PR Milheeze

### **SIEBERS TUINPROJECTEN**

Renseweg 52  
5424 PE De Mortel

0492 780 160  
[info@sieberstuinprojecten.nl](mailto:info@sieberstuinprojecten.nl)  
[sieberstuinprojecten.nl](http://sieberstuinprojecten.nl)

### **Datum**

24 maart 2016

### **Bladformaat**

A4

### **Versie**

1.0

# INHOUDSOPGAVE

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Aanleiding                        | 3  |
| Inventarisatie                    | 4  |
| Landschappelijke inpassing        | 7  |
| Beplantingslijst                  | 9  |
| Sfeerimpressie                    | 11 |
| Ruimtelijke kwaliteitsverbetering | 12 |



de bomenrij- en lanenstructuur welke typerend is voor het gebied



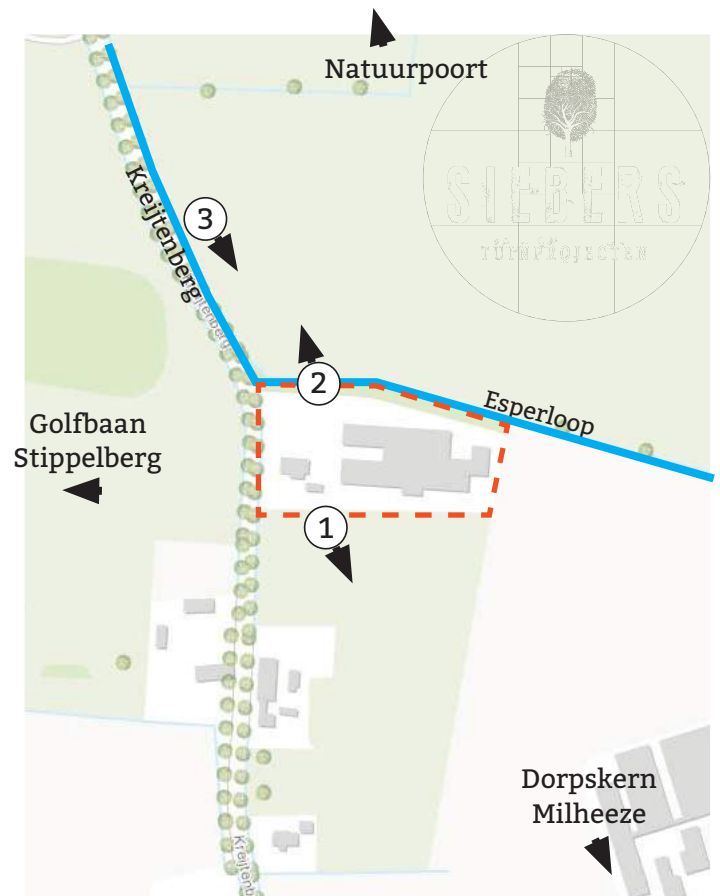
# AANLEIDING

Het project betreft een bestemmingswijziging van een perceel met agrarische bestemming naar recreatieve bestemming (aangegeven met rode stippellijn) aan de Kreijtenberg 4 te Milheeze.

Voor de wijziging in bestemming van het perceel geldt een verplichte landschapsinvestering bovenop het landschappelijk inpassen van het perceel. Deze landschapsinvestering zal worden behaald met het slopen van de stallen.

De investering in het groen valt dan ook buiten deze verplichte landschapsinvestering.

Plangebied 9605 m<sup>2</sup>



1

zicht richting dorpskern Milheeze



2

zicht richting Esperloop en Natuurpoort



3

zicht richting perceel vanuit Esperloop



# INVENTARISATIE LANDSCHAP

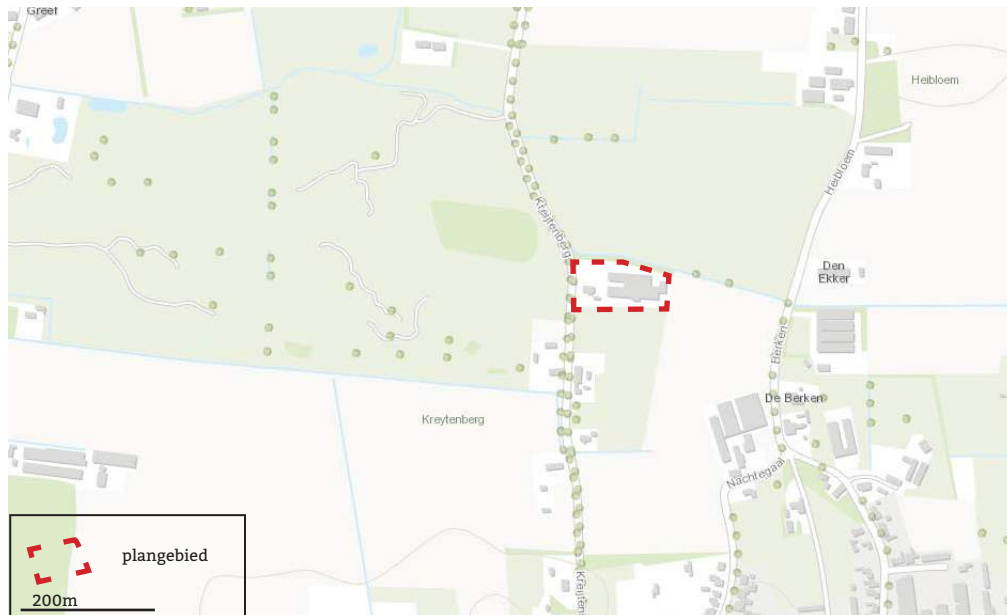


Het plangebied valt binnen de Peelkern. De Peelkern is een grootschalig en primair landbouw gebied. Er is een afwisseling van uitgestrekte akkers met bebouwing (ontginningsdorpen) en grootschalige bebossingen die belangrijk zijn voor natuur en recreatie. De intensieve veehouderij en glastuinbouw hebben zich in dit gebied krachtig ontwikkeld. Door ruilverkaveling heeft schaalvergroting plaatsgevonden en zijn ontsluiting en ontwateringspatronen aangepast. De hoofdstructuur en het monumentale karakter van de veenontginning zijn gehandhaafd, maar natuur en milieu staan onder druk. Naast intensieve veehouderij en glastuinbouw is het gebied belangrijk voor akkerbouw. Grote open akkers zijn van belang als foerageergebieden. De bomenrij- en lanenstructuur is van belang voor struweelvogels. Lokaal zijn recreatieve complexen aanwezig. Water in het gebied vindt je vooral in de vorm van sloten.

Het plangebied ligt ten zuiden van natuurgebieden Nederheide met een oppervlakte van  $\pm 1000$  hectare. Naast bebossing bevinden zich hier poelen, zandverstuivingen, heide en bomenlanen. In dit gebied broeden  $\pm$  tachtig vogelsoorten, en ook Schotse hooglanders, eekhoorns, reeën, hazen en vossen vinden hier hun thuis.

Samengevat:

- grootschalig en primair landbouw gebied
- uitgestrekte akkers en grootschalige bebossingen
- open akkers zijn van belang als foerageergebieden
- de bomenrij- en lanenstructuur is van belang voor struweelvogels
- water in het gebied is vooral aanwezig in de vorm van sloten.



# INVENTARISATIE EHS / GROENBLAUWE MANTEL



Het perceel aan de Kretenberg valt gedeeltelijk binnen de groen-blaauwe mantel en grenst aan de EHS. De groen-blaauwe mantel bestaat overwegend uit gemengd landelijk gebied met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Het gebied kenmerkt zich door natuur- en landschapselementen zoals houtwallen, bosjes, overhoeken, greppels, zandpaden, sloten en poelen. Hierdoor worden de afstanden tussen grotere natuurkernen overbrugbaar met name voor dagvlinders, amfibieën en kleine zoogdieren. Het gebied kenmerkt zich enerzijds als foerageergebied voor vogel- en zoogdiersoorten die in de grotere natuurkernen broeden en slapen en anderzijds als geschikt habitat voor soorten die specifiek gebonden zijn aan de kleinere natuur- en landschapselementen. In de gebieden rondom en tussen natuurkernen ligt ook een belangrijke opgave om deze functies verder te ontwikkelen.

De meerwaarde van de gebieden rondom en tussen grote natuurkernen schuilt ook in het feit dat zich rond de natuurkernen een voor recreatie aantrekkelijk landelijk gebied kan ontwikkelen, terwijl de recreatiedruk in de kerngebieden zelf beperkt kan blijven. Recreatieve ontwikkeling zijn mogelijk, zeker als daarmee een bijdrage kan worden geleverd aan de versterking van natuur, water en landschap.

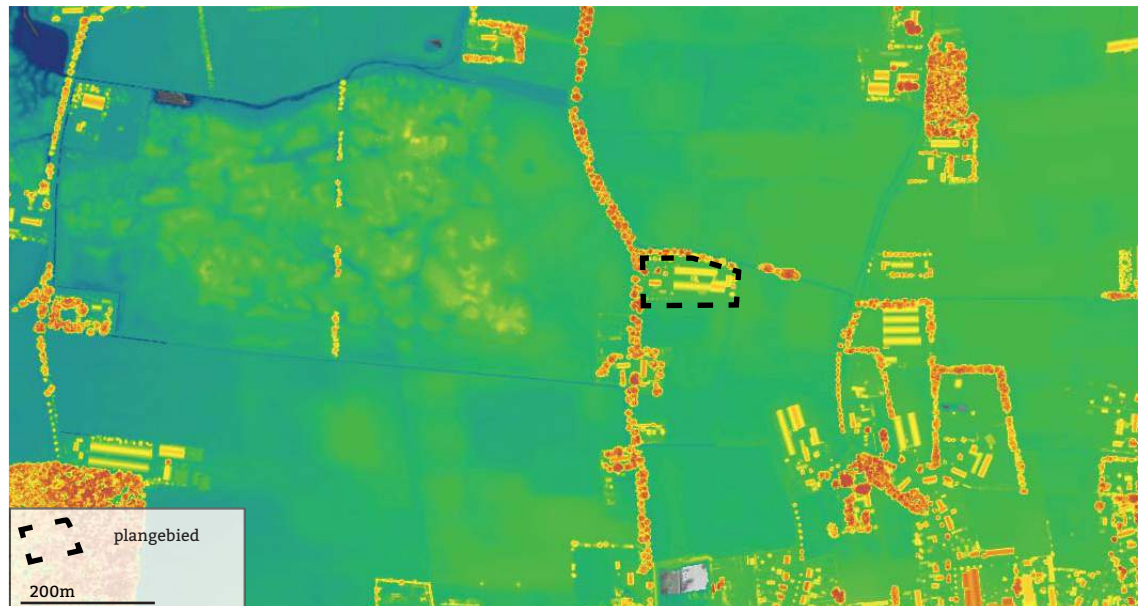
Het aangrenzende Provincie EHS gebied bestaat uit droog bos met productie en Droge Heide. Droge heide omvat zowel heiden, struwelen, kleine open zandige plekken en grazige vegetaties op arme zand- en leemgronden. Droog bos met productie bestaat uit verschillende, veelal van oorsprong aangeplante, bosopstanden van den, (winter)eik, beuk, Douglas, lariks of fijnspar.



# INVENTARISATIE HOOGTE

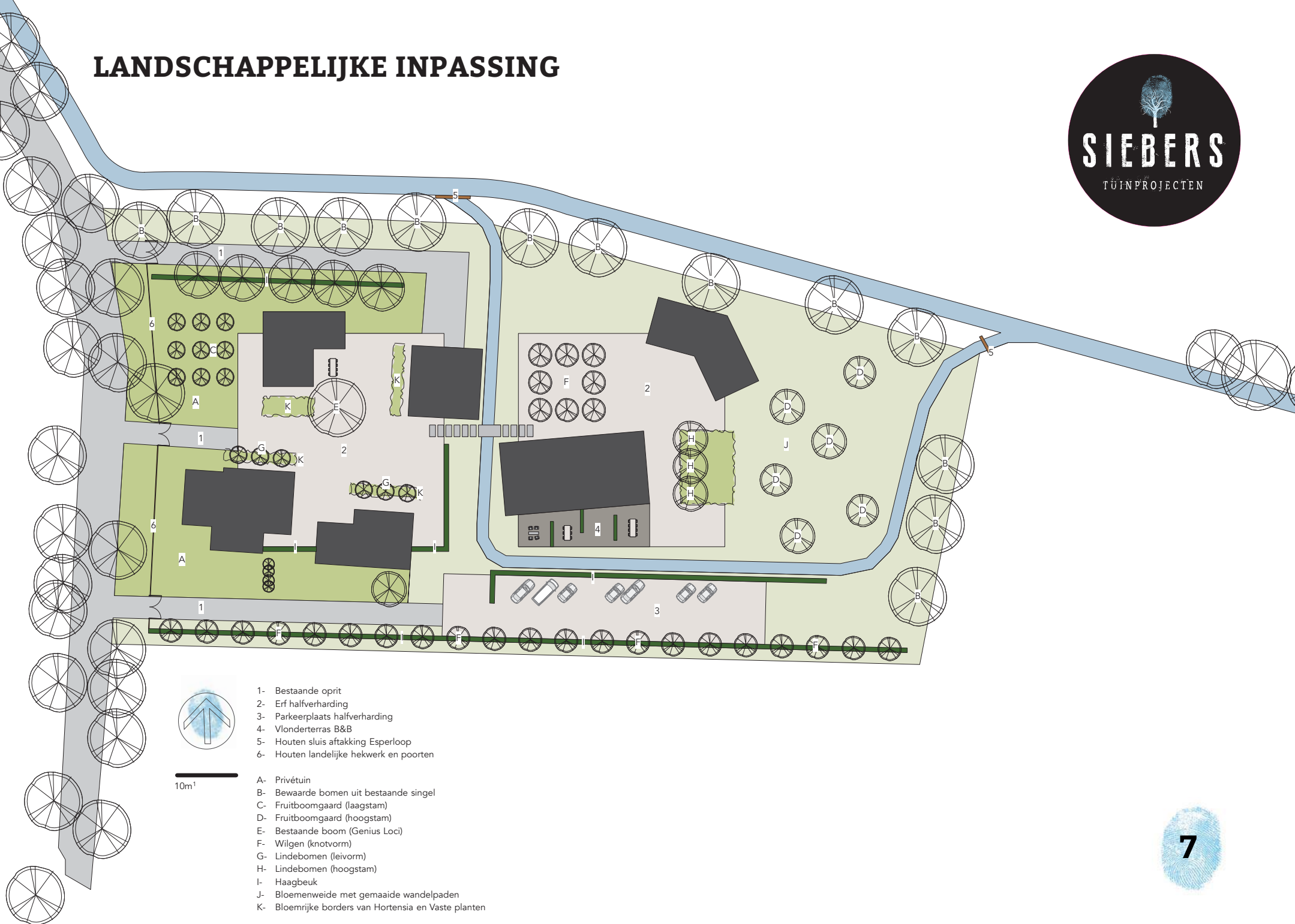
Hoogte in het plangebied ligt rond de 24.5 m. boven NAP

De Grondwaterstand varieert van vrij ondiep tot vrij diep GWT V = GHG <40-60 GLG >120-160  
De grondwaterstand wordt uitgedrukt in centimeters ten opzichte van het maaiveld.





# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



10m<sup>1</sup>

- 1- Bestaande oprit
- 2- Erf halfverharding
- 3- Parkeerplaats halfverharding
- 4- Vlonderterras B&B
- 5- Houten sluis aftakking Esperloop
- 6- Houten landelijke hekwerk en poorten

- A- Privétuin
- B- Bewaarde bomen uit bestaande singel
- C- Fruitboomgaard (laagstam)
- D- Fruitboomgaard (hoogstam)
- E- Bestaande boom (Genius Loci)
- F- Wilgen (knotvorm)
- G- Lindebomen (leivorm)
- H- Lindebomen (hoogstam)
- I- Haagbeuk
- J- Bloemenweide met gemaaide wandelpaden
- K- Bloemrijke borders van Hortensia en Vaste planten

# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



## Plantoelichting

Vanuit de inventarisatie gewerkt naar een gedegen plan.

Vanuit het omliggende landschap is het perceel van de fam. Smits al netjes ingepast in het landschap. Wel is er gekeken om het zicht richting de natuurpoort in het noorden een wat meer open karakter te geven en het zicht richting de dorpskern in het zuiden wat meer te blokkeren d.m.v. Beukenhaag.

Het plan pakt de strakke lijnen op van het landschap en versterkt de kenmerkende eigenschappen van het omliggende gebied. Door het toepassen van inheemse plantensoorten krijgen flora en fauna meer ruimte op het perceel om zich te kunnen ontwikkelen. Denk hierbij aan de karakteristieke Leilindes tegen de gebouwen of bijvoorbeeld de Hoogstam fruitbomen in de bloemenweide voor Bijen en Vlinders.

Als thema voor het plangebied is gekozen voor een modern boerenerf. Door grote vlakken van halfverharding krijgen de gebouwen met verschillende functies een sterke samenhang. De opzet geeft zowel ruimte aan ontmoeting als aan rust en privé. En maakt het perceel tot een beleving voor de gasten van het B&B.

Een andere beleving op het perceel is de regelbare aftakking van de Esperloop. Door de Esperloop door het perceel te laten stromen zal het perceel interessanter worden voor bijv. waterranonkels, fonteinkruiden en sterrekroossoorten, platwormen, waterkevers, libellen, waterjuffers.

Alles samen zal het perceel een aanwinst zijn voor de omgeving. Zowel recreatief als voor flora en fauna.

# BEPLANTINGSLIJST



| Aantal                    | Opp.                | Latijnse naam           | Nederlandse naam    | Maat   |
|---------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|--------|
| <b>Beplanting</b>         |                     |                         |                     |        |
| 3 st                      |                     | Tilia cordata           | Winterlinde         | 12/14  |
| 6 st                      |                     | Tilia cordata (leivorm) | Winterlinde         | 12/14  |
| 6 st                      |                     |                         | Hoogstam fruitbomen | 12/14  |
| 9 st                      |                     |                         | Laagstam fruitbomen | 12/14  |
| 29 st                     |                     | Salix                   | Knotwilg            | 12/14  |
| 1055 st                   |                     | Carpinus betulus        | Haagbeuk            | 80/100 |
|                           | 1437 m <sup>2</sup> |                         | Privetuin           |        |
|                           | 199 m <sup>2</sup>  |                         | Bloemrijke border   |        |
|                           | 2084 m <sup>2</sup> |                         | Bloemenweide        |        |
|                           | 1952 m <sup>2</sup> |                         | Gazon               |        |
|                           | <b>totaal</b>       |                         |                     |        |
| Oppervlakte groen         | 5672 m <sup>2</sup> |                         |                     |        |
| Oppervlakte plangebied    | 9605 m <sup>2</sup> |                         |                     |        |
| Groen % t.o.v. plangebied | 59 %                |                         |                     |        |



# BEPLANTINGSLIJST



Carpinus betulus



Tilia cordata



Salix alba



Pyrus communis



Bloemenweide



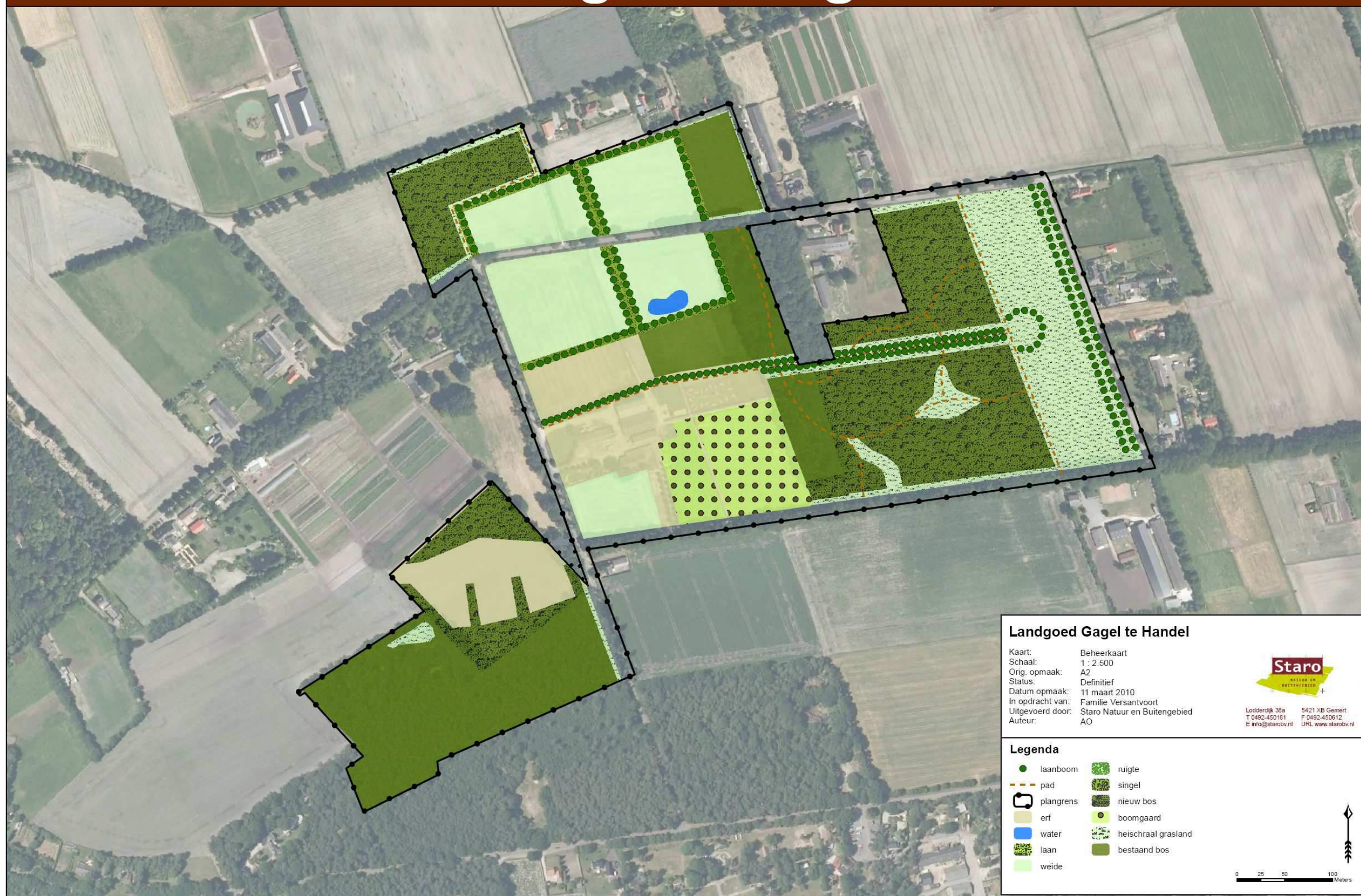
# SFEERIMPRESSIE



## **Bijlage 34 Beheerkaart Landgoed Gagel**



# Landgoed Gagel





## **Bijlage 35 BeplantingsplankaartLandgoed Gagel**



# Landgoed Gagel





## **Bijlage 36 Beheerplan Landgoed Gagel**



# Staro

NATUUR EN  
BUITENGEBIED

## Beheerplan

Landgoed Gagel

2010-2019

# **Beheerplan**

**Landgoed Gagel**

2010-2019



# **Beheerplan**

## **Landgoed Gagel**

**2010 - 2019**

Rapportnummer: P09-0200b

In opdracht van: Familie Versantvoort

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied  
Lodderdijk 38a  
5421 XB Gemert  
tel. 0492-450161  
fax. 0492-450162  
[www.starobv.nl](http://www.starobv.nl)



## Inhoud

|          |                                                                   |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                                  | <b>1</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                                                        | 1         |
| 1.2      | Doelstelling                                                      | 1         |
| 1.3      | Leeswijzer                                                        | 1         |
| <b>2</b> | <b>Plangebied</b>                                                 | <b>3</b>  |
| 2.1      | Landschapstypen                                                   | 3         |
| 2.2      | Terreintypen                                                      | 3         |
| <b>3</b> | <b>Streefbeeld</b>                                                | <b>6</b>  |
| 3.1      | Streefbeeld bos-heidelandschap                                    | 6         |
| 3.1.1    | <i>Streefbeeld bos</i>                                            | 6         |
| 3.1.2    | <i>Streefbeeld heischraal grasland, heide en ruigte</i>           | 7         |
| 3.1.3    | <i>Streefbeeld boslaan</i>                                        | 8         |
| 3.2      | Streefbeeld dassen-struweelvogellandschap                         | 8         |
| 3.2.1    | <i>Streefbeeld grasland</i>                                       | 8         |
| 3.2.2    | <i>Streefbeeld singel</i>                                         | 8         |
| 3.2.3    | <i>Streefbeeld laan</i>                                           | 9         |
| 3.2.4    | <i>Streefbeeld boomgaard</i>                                      | 9         |
| 3.2.5    | <i>Streefbeeld oppervlaktewater</i>                               | 10        |
| 3.3      | Randvoorwaarden                                                   | 10        |
| <b>4</b> | <b>Beheerplan</b>                                                 | <b>11</b> |
| 4.1      | Beheer bos                                                        | 11        |
| 4.1.1    | <i>Ontwikkelingsbeheer bos</i>                                    | 11        |
| 4.1.2    | <i>Instandhoudingsbeheer bos</i>                                  | 12        |
| 4.2      | Beheer singel                                                     | 14        |
| 4.2.1    | <i>Ontwikkelingsbeheer singel</i>                                 | 14        |
| 4.2.2    | <i>Instandhoudingsbeheer singel</i>                               | 15        |
| 4.3      | Beheer laan                                                       | 16        |
| 4.3.1    | <i>Ontwikkelingsbeheer laan</i>                                   | 17        |
| 4.3.2    | <i>Instandhoudingsbeheer laan</i>                                 | 17        |
| 4.4      | Beheer heischraal grasland, heide en ruigte                       | 18        |
| 4.4.1    | <i>Ontwikkelingsbeheer heischraal grasland, heide en ruigte</i>   | 18        |
| 4.4.2    | <i>Instandhoudingsbeheer heischraal grasland, heide en ruigte</i> | 19        |
| 4.5      | Beheer agrarisch grasland                                         | 20        |
| 4.6      | Beheer boomgaard                                                  | 20        |
| 4.7      | Beheer oppervlaktewater                                           | 21        |
| 4.8      | Beheermaatregelen algemeen                                        | 22        |
| <b>5</b> | <b>Duurzaam beheer en nadere aanbevelingen</b>                    | <b>23</b> |
| 5.1      | Duurzaam beheer                                                   | 23        |
| 5.2      | Aanbevelingen                                                     | 23        |

## Bijlagen

Bijlage 1, Beheerkaart

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Familie Versantvoort is voornemens een landgoed te stichten in het buitengebied van gemeente Gemert-Bakel. Een eerste aanzet hiervoor is gegeven door het opstellen van een schetsontwerp en ruimtelijke onderbouwing, gevolgd door een degelijk inrichtingsplan.

Met de inrichting van het landgoed wordt echter pas de eerste stap gezet in de werkelijke realisatie ervan. De ontwikkeling van een landgoed met de daarbij behorende landschappelijke, recreatieve en ecologische waarden vergt inzet van de beheerder en bovenal tijd. Om deze ontwikkeling in goede banen te leiden is een degelijk en werkbaar beheerplan onontbeerlijk.

## 1.2 Doelstelling

Onderliggend beheerplan dient als doel de beheerder van landgoed Gagel een handreiking te bieden voor de richting waarin het landgoed ontwikkeld dient te worden en de wijze waarop daar met het dagelijks beheer op gestuurd kan worden.

Daarnaast vervult het beheerplan een rol in de planologische procedure die doorlopen dient te worden voor het kunnen oprichten van het landgoed. Het beheerplan geeft daarin aan op welke wijze de bijzondere waarden van het landgoed na de inrichtingsfase op duurzame wijze ontwikkeld en in stand gehouden zullen worden en vervult daarmee een functie in de duurzaamheidtoets en in zekere mate ook in de beeldkwaliteittoets die door het bevoegde gezag in die te doorlopen procedure uitgevoerd zullen worden.

## 1.3 Leeswijzer

Omdat het beheerplan onderdeel vormt van het totaal aan plannen en notities die zijn opgesteld in het kader de te doorlopen planologische procedure, is het in een vroeg stadium opgesteld; voordat het landgoed als zodanig is gerealiseerd. **Omdat het beheer pas een rol gaat spelen op het moment dat (delen van) het landgoed zijn aangelegd, is het plan geschreven als ware het landgoed al gerealiseerd. De in dit plan gebruikte tijdsbepalingen zijn daarop afgestemd.**

Het beheerplan landgoed Gagel is opgesteld op basis van een eenvoudig maar beproefd principe waarbij een drietal vragen wordt beantwoord. Dit betreft de vragen *“wat hebben we?”*, *“wat willen we?”* en *“hoe gaan we dat bereiken?”*.

Het antwoord op de eerste vraag wordt gegeven in hoofdstuk 2, met een beschrijving van het plangebied. De beschrijving gaat uit van een nulsituatie direct na de aanleg van (delen van) het landgoed.



De vraag “*wat willen we*” wordt beantwoord in hoofdstuk 3, waar per terreintype een streefbeeld wordt omschreven. Met de beantwoording van de derde vraag in hoofdstuk 4 wordt het feitelijke beheer aan de orde gesteld. In hoofdstuk 5 worden tot slot verschillende aanbevelingen gedaan die bijdragen aan de doeltreffendheid en een duurzame voortzetting van het beheer.

## 2 Plangebied

Landgoed Gagel is met een oppervlakte van in totaal 25,4 hectare gelegen in het buitengebied van Gemeente Gemert-Bakel, ten oosten van de kern Handel. Centraal in het landgoed ligt een recreatiebedrijf van waaruit de omringende terreinen goed zijn ontsloten. In het westelijke deel bevindt zich een drietal landhuizen. Het landgoed bestaat uit verschillende open en gesloten terreintypen, die gezamenlijk een keur aan landschapsbeelden, leefgebieden voor flora en fauna en recreatieve mogelijkheden bieden.

De als bijlage 1 toegevoegde beheerkaart toont de exacte ligging van de verschillende terreintypen.

### 2.1 Landschapstypen

Het landgoed is grofweg te verdelen in drie deelgebieden. Dit betreft het erf van de vakantiehoeve en van de nieuwe landhuizen -dat in dit beheerplan vooralsnog buiten beschouwing gelaten zal worden- en twee deelgebieden die zijn ingericht volgens twee verschillende landschapstypen. Hieronder vallen de typen bos-heidelandschap en dassen-struweelvogellandschap.

Het bos-heidelandschap bestaat -zoals de naam al doet vermoeden- uit bos, afgewisseld met open plekken en een enkel groter perceel waarop zich een korte vegetatie heeft ontwikkeld. Dit type heeft een zekere mate van beslotenheid. Een open karkater vindt men juist in het dassen-struweelvogellandschap, waarin open, grazige weiden worden afgewisseld en omzoomd door houtsingels en lanen.

Voor een meer gedetailleerde omschrijving van beide landschapstypen wordt verwezen naar het rapport 'Ecologische Visie Landgoed Gagel' (Goderie Ecologisch Advies BV, 2009). Het is vooral de combinatie van beide landschapstypen die landgoed Gagel tot een divers en interessant gebied maakt. De weloverwogen inrichting staat er desalniettemin voor garant dat er tussen de beide landschapstypen en het erf een sterke landschappelijke samenhang bestaat.

### 2.2 Terreintypen

Beide landschapstypen bestaan uit meerdere terreintypen. Om een meer gedetailleerd beeld te geven van het plangebied wordt in deze paragraaf per terreintype een nadere omschrijving gegeven

#### Bos

De bossen binnen het landgoed hebben een divers karakter. Ongeveer de helft van het bos bevindt zich in de volwassen boomfase. Het bos ten zuiden van de landhuizen en een noord-zuid lopende strook bos in het centrale deel van het plangebied vallen hieronder. Beide delen bestaan overwegend uit grove dennen en zomereiken, gemengd met een kleiner aandeel andere loof- en naalddsoorten.

De andere helft van het bos is recentelijk aangelegd op voormalige landbouwgrond en bevindt zich nog in een vroeg ontwikkelingsstadium. Deze bospercelen zijn ingeplant met verschillende inheemse boomsoorten die passen op de betreffende grondsoort en in de omgeving. Vanwege de voedselrijkere omstandigheden betreft dat ook enkele soorten die hogere eisen stellen aan hun groeiplaats.

Het bos heeft zowel een natuur- als een recreatieve functie en is goed ontsloten door openbaar toegankelijke wandelpaden. De potenties van beide functies komen in het bos nog niet optimaal tot uiting. In het volwassen bos kan daar met eenvoudig beheer echter veel in worden bereikt. In het nieuwe aangeplante bos is het vooral de factor tijd die daar verbetering in zal brengen, naar mate het jonge bos zich verder ontwikkelt.

#### Singel

De singels zijn recentelijk aangeplant met -afhankelijk van de locatie- een enkele of dubbele rij zomereiken. De bomen staan op min of meer regelmatig afstand van elkaar. In elke singel zijn aanvullend op ongeveer 50% van de oppervlakte struiksoorten geplant van verschillende inheemse soorten. Onder en tussen de bomen en struiken groeit een vegetatie van grassen en ruigtekruiden.

#### Laan

De lanen in het plangebied bestaan uit veelal twee rijen van zomereiken, met een regelmatige onderlinge afstand tussen de bomen. Door het regelmatige plantpatroon en de uniformiteit qua soort, locatie en groeivorm, hebben de lanen een statig en formeel karakter en versterken ze de zichtlijnen in en om het landgoed. Een groot deel van de lanen is recent aangelegd, dan wel aangevuld met nieuwe laanbomen. Met de ontwikkeling van de jonge aanplant zullen de lanen door de jaren heen dan ook steeds meer beeldbepalend worden.

#### Heischraal grasland, heide en ruigte

Het heischraal grasland bevindt zich na de inrichting van het landgoed nog in een pioniersstadium. Naar verwachting zal de vegetatie gedurende deze beheerperiode vanuit een vegetatie van ruigtekruiden een ontwikkeling doormaken die uiteindelijk resulteert in een schralere min of meer stabiele vegetatie, waarbij de soortensamenstelling steeds minder aan verandering onderhevig is.

Direct na de inrichting is de vegetatie ecologisch nog weinig interessant en zijn heideplanten afwezig. Hoe de vegetatie zich zal ontwikkelen is moeilijk te voorspellen en is afhankelijk van een aantal factoren. Dit betreft onder andere de voedselrijkdom en de fosfaatverzadiging van de ondergrond en de aanwezigheid van een zaadbank. Onder dit terreintype valt ook ruigtevegetatie die zich vleksgewijs heeft ontwikkeld in en aan de randen van het heischrale grasland en de eventuele heide. Ook de ruigteranden langs bosranden (zomen) behoren tot dit terreintype

#### Agrarisch grasland

Het agrarisch grasland is verdeeld over een vijftal kleinere percelen, geschieden door struwelen. De graslanden zijn relatief voedselrijk en bestaan overwegend uit grassen. Enkele algemene kruidensoorten komen min of meer regelmatig voor in het terrein. Karakteristiek voor de landelijke sfeer is ook het vee dat in deze terreinen is ingeschaard.



### Boomgaard

De boomgaard heeft zowel een sterke relatie met het dassen-struweelvogellandschap als met het erf van de vakantiehoeve. Zo draagt het bij aan de landschappelijke invulling van het landgoed en versterkt tegelijkertijd de recreatieve functie van de vakantiehoeve. De boomgaard bestaat uit twee delen. Het westelijke deel bevat kleinere fruitbomen met een relatief dichte stand. Het oostelijke deel betreft een hoogstamboomgaard met een ruime stand. Beide delen bevatten fruitbomen van verschillende soorten, waaronder appel, peer en pruim. De bomen verkeren in een goede staat van onderhoud, maar zijn nog relatief jong. Met de verdere ontwikkeling van de fruitbomen zal ook de beeldkwaliteit van de boomgaard steeds verder toenemen.

### Oppervlaktewater

Oppervlaktewater is beperkt tot een enkele, recentelijk gerealiseerde waterpartij. Deze vijver dient tevens als opvang- en bezinkbekken voor hemelwater dat wordt opgevangen door de vakantiewoningen. De water- en oevervegetaties zijn nog niet geheel tot ontwikkeling gekomen, wat gezien de recente aanleg niet verwonderlijk is. Naar verwachting zal de flora en fauna de komende jaren vrij snel tot wasdom komen.

### 3 Streefbeeld

De vraag “wat willen we?” wordt beantwoord door het formuleren van een streefbeeld per terreintype. In het streefbeeld wordt beschreven hoe de verschillende terreintypen zich op de langere termijn hebben ontwikkeld. Omdat veel terreintypen kort voor het inwerkingtreden van dit beheerplan zijn ingericht, bevinden zij zich veelal nog in een vroeg ontwikkelingsstadium. De in dit hoofdstuk beschreven streefbeelden kunnen dan ook niet allemaal binnen deze beheerperiode worden gerealiseerd. Desalniettemin zullen de beheermaatregelen die tijdens deze beheerperiode worden uitgevoerd bijdragen aan het bereiken van het streefbeeld.

#### 3.1 Streefbeeld bos-heidelandschap

Het bos-heidelandschap bestaat uit een afwisseling van gesloten bos en open ruimte met korte schrale vegetaties. Het geheel heeft een natuurlijk tot half-natuurlijk karakter en vormt het informele deel van het landgoed. De visuele verbinding met het formele deel wordt bewerkstelligd door de geleidelijke bosranden en een laan die het bos doorsnijdt en gedeeltelijk doorloopt in het formele deel. In onderstaande paragrafen wordt het streefbeeld van de verschillende terreintypen toegelicht.

##### 3.1.1 *Streefbeeld bos*

Het bos bestaat nagenoeg volledig uit inheemse boom- en struiksoorten, die individueel of in kleine groepen gemengd zijn. Hier en daar kan een enkele boom of struik van een uitheemse soort voorkomen waar dit voor recreatie toegevoegde waarde heeft en geen afbreuk doet aan de natuurwaarde van het bos. De soortensamenstelling varieert van locatie tot locatie en bevat zowel lichtboomsoorten als (half)schaduwsoorten. Het bos heeft een open structuur met hier en daar kleine open plekken waardoor de bomen grote kronen hebben ontwikkeld en er een soortenrijke, plaatselijk dichte struiklaag is ontstaan.

De bodem is begroeid met grassen, kruiden en mossen. De aanwezigheid van zowel staand als liggend dood hout biedt volop ruimte aan onder andere hollenbroeders, paddestoelen en mossen.

Het bos is voor wandelaars ontsloten door kleine slingerpaadjes. Deze paadjes hebben door hun beperkte breedte, de afwezigheid van verharding, en het slingerende karakter een hoge belevingswaarde. Enkele markante bomen die met het bosbeheer extra ruimte hebben gekregen en daarmee in het oog springen, versterken de beeldkwaliteit van het bos.

De overgang van bos naar open landschap verloopt veelal geleidelijk. De bosrand bestaat in de regel uit drie zones. Bezien vanuit het bos bestaat de eerste zone uit struiken en enkele laagblijvende boomsoorten. Net als de bomen in het bos deze ook deze bomen en struiken individueel gemengd. De tweede zone bestaat vooral uit ruigtekruiden, waaronder braam, met daartussen een enkele solitaire struik. De derde zone tot slot bestaat uit een kortere vegetatie van ruigtekruiden en grassen. De breedte van de

gezamenlijke overgangszones varieert van bijna niets tot circa tien meter, waardoor de bosrand een golvend karakter heeft.

### 3.1.2 *Streefbeeld heischraal grasland, heide en ruigte*

Onder heischraal grasland, heide en ruigte wordt verstaan een relatief schrale structuurrijke vegetatie waarin veel grassen en kruiden van voedselarme omstandigheden staan. De aanwezigheid van heide is wenselijk. De haalbaarheid hiervan is echter nog niet zeker<sup>1</sup>. Ook komen vleksgewijs delen met ruigtevegetatie voor.

Naast de kleine open plekjes bevindt zich in een deel van het bos een tweetal grotere open plekken. Deze plekken hebben vanuit zowel recreatief als ecologisch oogpunt een meerwaarde door de variatie die hiermee ontstaat in het bos. De open plekken zijn begroeid met een schrale vegetatie van grassen en kruiden. De grens tussen bos en open plek is plaatselijk abrupt en op andere plaatsen juist geleidelijk.



*Afbeelding 1, referentiebeeld afwisseling tussen bos en open landschap (hier met een vrij abrupte bosrand)*

Het meest oostelijke deel van het landgoed bestaat uit open terrein en is begroeid met een schrale, structuurrijke vegetatie van (mogelijk) heide, grassen en kruiden. Delen met korte grassen worden afgewisseld door delen met een hogere kruidenrijke vegetatie of braamstruweel. Een enkele struik of boom wordt getolereerd.

De zoomvegetaties in bosranden, bermen en andere kleinere delen van het terrein worden eveneens tot dit terreintype gerekend. Hier zal naar verhouding een groter aandeel ruigtevegetatie voorkomen.

<sup>1</sup> Onder ideale omstandigheden zijn de grotere open plekken in het bos en de heischrale vegetatie in het oosten begroeid met heide en/of een heischrale vegetatie. Dit is echter alleen dan haalbaar indien tijdens de inrichtingsfase de rijke bouwvoor wordt verwijderd tot op de schrale minerale ondergrond. Deze inrichtingsmaatregel is echter pas zinvol wanneer uit nader onderzoek blijkt dat in de ondergrond geen fosfaatverzadiging aanwezig is.

Indien de fosfaatverzadiging te diep in de ondergrond zit om afgraven redelijkerwijs mogelijk en wenselijk te maken, wordt de bouwvoor niet verwijderd. De ontwikkeling van heide of een heischrale vegetatie wordt dan onwaarschijnlijk en zal er zich een voedselrijkere variant met grassen en kruiden ontwikkelen. Vooralsnog wordt met een verschrallingsbeheer gestreefd naar het gewenste eindbeeld.



### 3.1.3 *Streefbeeld boslaan*

De laan die het oostelijke bos doorsnijdt bestaat volledig uit zomerlindes. Deze karakteristieke boomsoort contrasteert met het omliggende bos door zijn relatief grote bladeren en de regelmatige plantwijze. Deze halfschaduwsoort heeft een min of meer intermediaire concurrentiepositie ten opzichte van het omringende bos, maar heeft zich door gericht beheer kunnen ontwikkelen tot forse bomen met een rondom goed ontwikkelde kroon.

De laan heeft door de regelmatige en uniforme opbouw en de tegelijkertijd vrij natuurlijke ondergroei een semi-formeel karakter. Daar waar de laan aan de westzijde het erf bereikt, gaat deze over in een enkele rij zomerlindes die verder loopt tot aan de weg Dompthoorn. Aan de oostzijde eindigt de laan in een markante cirkel van lindes als overgang naar het open landschap daarachter.

De laanbeplanting aan de oostelijke grens van het landgoed, parallel aan de Kapelweg oost, evenals de oostelijk gelegen waterpartij worden nader beschreven onder paragraaf 3.2.

## 3.2 **Streefbeeld dassen-struweelvogellandschap**

Het meer formele deel van het landgoed wordt getypeerd als dassen-struweelvogellandschap en heeft een meer cultureel en functioneel karakter. Dit deel bestaat uit grazige graslanden, soortenrijke en structuurrijke singels en een boomgaard (gedeeltelijk hoogstam). De verschillende terreintypen die hierin voorkomen zijn beschreven in onderstaande paragrafen.

### 3.2.1 *Streefbeeld agrarisch grasland*

De graslanden hebben een gecombineerde landschappelijke en agrarische functie. Tussen het gras staat een flink aandeel kruidensoorten die tijdens de bloeiperiode een hoge belevingswaarde bewerkstelligen. De grazige vegetatie levert een bijdrage aan de waarde van het gebied voor onder andere de das.

### 3.2.2 *Streefbeeld singel*

Het dassen-struweelvogellandschap ontleent veel van haar ecologische en landschappelijke waarde van de aanwezigheid van de singels. Beide functies stellen andere, soms tegengestelde eisen aan het karakter van de singels. Met het oog op struweelvogels is een goed ontwikkelde, brede en dichte ondergroei van struiken ideaal. Met het oog op de landschappelijke waarde en het landgoedkarakter echter is het wenselijk dat de singels een transparant karakter krijgen zodat door de singels heen de achterliggende graslanden zichtbaar zijn. Met het oog op het bovenstaande wordt gestreefd naar de gulden middenweg.

De singels bestaan uit een enkele of dubbele bomenrij van uitsluitend inheemse boomsoorten. Verreweg de meeste bomen zijn zomereiken, maar een enkele spontaan gevestigde berk of andere inheemse loofboomsoort wordt getolereerd.

De vegetatie onder de bomen bestaat uit ongeveer 50% uit een begroeiing van struiken en enkele jonge bomen. De struiken zijn van uiteenlopende soorten, waarvan een flink aandeel bloeiend en besdragend is. De andere 50% bestaat uit een ruigtevegetatie met een groot aandeel braam. Deze vegetatie is niet veel hoger dan een meter boven maaiveld zodat voor passanten hier overheen de achterliggende graslanden zichtbaar zijn.

### 3.2.3 *Streefbeeld laan*

De lanen in en rond het plangebied hebben een formeel karakter, passend bij de landgoedsfeer van landgoed Gagel. De lanen bestaan volledig uit zware, imposante zomereiken. De onderlinge afstand tussen de laanbomen is zeer regelmatig en in principe in alle lanen gelijk, wat bijdraagt aan de landschappelijke samenhang van het plangebied en de omgeving.

Onder de lanen bevindt zich een vegetatie die kan variëren van korte bermvegetatie met veel grassen, tot een ruigere vegetatie met ruigtekruiden als braam. Opgaande struiken en opslag van bomen komt nauwelijks voor. Deze nemen het zicht weg op de stammen van de laanbomen, wat ten koste zou gaan van het formele en statige karakter van de laan. In verband met de verkeersveiligheid wordt de vegetatie onder de laanbomen langs doorgaande verbindingswegen kort gehouden.

De lanen rondom het landgoed, langs de doorgaande verbindingswegen, maken landschappelijk deel uit van het landgoed. Omdat de ondergrond waarop deze laanbomen staan geen deel uitmaken van het plangebied, vallen deze bomen niet onder het eigendom en de verantwoordelijkheid van landgoed Gagel. Het beheer van de betreffende lanen wordt in dit beheerplan daarom verder buiten beschouwing gelaten.

De lanen binnen het landgoed hebben een takvrije ruimte onder de kroon van 3,5 meter. Laanbomen die staan aan openbare wegen moeten voldoen aan de minimale takvrije ruimte die door de wegbeheerder is vastgesteld, doorgaans tussen de 4,5 en 5 meter.

### 3.2.4 *Streefbeeld boomgaard*

De boomgaard bevat verschillende soorten fruitbomen die op regelmatige afstand van elkaar in het terrein staan. De bomen hebben een goed ontwikkelde en stabiele kroon en verkeren in een goede staat van onderhoud. De grootste oppervlakte van de boomgaard bestaat uit hoogstamfruitbomen.

Onder de fruitbomen groeit een grazige vegetatie van hoofdzakelijk grassen, met daartussen een klein aandeel kruiden die passen op deze voedselrijkere groeiplaats. In de boomgaard wordt kleinvee gehouden. De fruitbomen zelf zijn goed beschermd tegen vraatschade en het terrein is uitgerasterd. Er zijn voorzieningen getroffen die het mogelijk maken dat de boomgaard toegankelijk is voor bijvoorbeeld de das, op wie een dergelijke boomgaard een grote aantrekkingskracht uitoefent.

### 3.2.5 Streefbeeld oppervlaktewater

De waterpartij die onder dit terreintype valt is rijk aan amfibieën en macrofauna, die door de afwezigheid van vissen in het water een zeer geschikt leef- en voortplantingsmilieu vinden.

Naast fauna, is ook de flora goed ontwikkeld en soortenrijk. Ten minste 20% en maximaal 50% van het wateroppervlak is begroeid met ondergedoken, drijvende of emergente waterplanten. De oevers en de directe omgeving van het water zijn vrij van struiken en bomen zodat er weinig bladafval in het water terecht komt en er voldoende zonlicht op en in het water valt.

## 3.3 Randvoorwaarden

Bij het nastreven van de bovenbeschreven doelsituaties, is het van belang enkele randvoorwaarden in acht te nemen. Hieronder worden deze kort weergegeven.

- Beheer en ontwikkeling van landgoed Gagel is te allen tijde gericht op de duurzame instandhouding daarvan
- Bij de uitvoering van beheermaatregelen dient insporing van de bodem voorkomen te worden.
- De toepassing van materieel die een oppervlakkige of diepe bodemverwonding teweegbrengen (bijvoorbeeld een klepelmaaier) wordt achterwege gelaten.
- Daar waar gedurende het beheer onduidelijkheden of twijfels ontstaan over te maken keuzes, dient de hulp van een deskundig natuurbeheerder ingeroepen te worden. Verkeerde of niet doeltreffende keuzes kunnen leiden tot ontwikkelingen die niet of moeilijk terug te draaien zijn.
- Draagvlak bij de omgeving is belangrijk. Er dient daarom voorkomen te worden dat de wijze van beheer en het gebruik van het landgoed leidt tot overlast bij de omliggende terreineigenaren.



## 4 Beheerplan

Met de uitgangssituatie van het plangebied als basis en het streefbeeld voor de langere termijn als ambitie wordt in dit hoofdstuk het beheer uiteengezet waarmee de ontwikkelingen van landgoed Gagel in de juiste richting gestuurd worden. In onderstaande paragrafen wordt per terreintype beschreven welke maatregelen in dat kader uitgevoerd dienen te worden.

Een groot deel van het plangebied is pas recentelijk aangelegd dan wel ingericht. De eerste jaren na de inrichting zijn voor verschillende terreintypen specifieke beheermaatregelen nodig, in plaats van of aanvullend op het reguliere terreinbeheer. Om die reden is bij de beschrijving van het beheer waar relevant onderscheid gemaakt tussen ontwikkelingsbeheer en instandhoudingsbeheer.

### 4.1 Beheer bos

De nieuw aangeplante bospercelen worden na aanleg beheerd volgens het beschreven ontwikkelingsbeheer. Dit beheer is van toepassing tot er een gesloten begroeiing is ontstaan waarin vooral de lengtegroei van ook de langzaam groeiende soorten goed op gang komt. Vanaf dat moment vervalt het ontwikkelingsbeheer en wordt overgegaan om instandhoudingsbeheer. Naar verwachting ligt dit omslagpunt om en nabij het einde van de beheerperiode waarop dit beheerplan van toepassing is.

Het bestaande volwassen bos wordt per direct beheerd volgens het beschreven instandhoudingsbeheer.

#### 4.1.1 Ontwikkelingsbeheer bos

##### Inboeten

Bij jonge aanplant bestaat er vooral de eerste jaren het risico dat delen van de beplanting niet aanslaan. In dat geval dient overwogen te worden of vervanging van de afgestorven planten nodig is (inboeten). Uitgangspunt is dat de nieuwe aanplant in staat is zich te ontwikkelen tot het in het streefbeeld geformuleerde terreintype. Uitval van een klein percentage bomen brengt dit doel niet in gevaar en vormt dan ook geen reden tot ingrijpen. Inboeten is in de regel van belang als:

- min of meer regelmatig verspreid over de gehele aanplant meer dan 20% van de jonge bomen zijn uitgevallen of
- meer dan 20% van een specifieke boomsoort is uitgevallen of
- plaatselijk een aaneengesloten groep jonge bomen geheel of gedeeltelijk is uitgevallen waardoor op die locatie geen sprake meer is van bos als bedoeld in de Boswet.

Uitgevallen bomen worden vervangen door bomen van gelijke soort. Afhankelijk van de ontwikkeling van de nog levende bomen kan worden besloten in te boeten met een grotere maat plantsoen. De beste periode voor inboeten is in de maand december.

Voordat overgegaan wordt op inboeten wordt eerst getracht te achterhalen wat de reden van uitval is geweest en of bij inboeten herhaling van uitval te verwachten is. In dat geval kan worden overwogen om met een andere boomsoort in te boeten.

#### Vrijhouden wandelpaden

Als gevolg van de ontwikkeling van de jonge aanplant zullen de in het bos gelegen wandelpaden overgroeid raken. Om dit te voorkomen worden de wandelpaden jaarlijks vrijgemaakt van hinderlijke begroeiing.

De eerste ingreep wordt daarbij uitgevoerd door de hinderlijke bomen geheel uit te trekken. Het verwijderen van bomen geeft echter meer licht aan de bomen die daarachter staan, waardoor deze zwaardere takken zullen vormen en naar het licht zullen toegroeien waardoor de paden vrij snel opnieuw dicht zullen groeien en er bovendien minder goed gevormde bomen ontstaan. Na de eerste ingreep worden de paden daarom zo veel mogelijk vrij gehouden door middel van snoei. Wanneer snoei redelijkerwijs geen oplossing meer biedt kunnen hinderlijke bomen bij de grond worden afgezet. Naar verwachting zal de noodzakelijke inspanning hiervoor na de eerste jaren snel afnemen en gereduceerd worden tot een incidentele maatregel.

#### Maaien wandelpaden

Doordat het nieuwe bos is aangelegd op voormalige landbouwgrond en de jong bomen onvoldoende schaduwdruk leveren om onkruid te onderdrukken, is het de eerste jaren noodzakelijk de wandelpaden te maaien om deze begaanbaar te houden. Het eerste jaar zal ook de onder de aanplant gezaaide phacelia (uitsluitend op de wandelpaden!) weggemaaid moeten worden. Maaien met een bosmaaier verdient de voorkeur.

#### Verwijderen ongewenste soorten

Doordat tijdens de aanplant gezaaid is met een mengsel van witte klaver en phacelia, wordt er geen onkruidgroei verwacht die schadelijk is voor de ontwikkeling van de jonge aanplant. Ingrijpen in dit kader is dan ook niet noodzakelijk. Voor overige maatregelen in dit kader zie paragraaf 4.1.2.

#### Bosrandenbeheer

Zie instandhoudingsbeheer paragraaf 4.1.2.

### **4.1.2 Instandhoudingsbeheer bos**

#### Verwijderen ongewenste soorten

Er wordt gestreefd naar bos met vrijwel uitsluitend inheemse boomsoorten. Hoewel bij de inrichting van het bos alleen inheemse soorten zijn gebruikt, is het goed mogelijk dat zich vanuit externe zaadbronnen spontaan bomen en struiken zullen vestigen tussen de nieuwe aanplant of in het bestaande bos. Daarnaast staan in het volwassen bos enkele bomen van een uitheemse soort.

Het totaal aandeel van de uitheemse soorten is direct na de inrichting verwaarloosbaar en vormt geen reden tot ingrijpen. Een aantal boom- en struiksoorten zijn door hun grote concurrentiekracht en/of agressieve verspreiding ongewenst. Dit betreft de soorten Amerikaanse vogelkers, Robinia pseudoacacia en in iets mindere mate Amerikaanse eik.

Elke vijf jaar wordt het gehele bosareaal nagelopen op de aanwezigheid van opslag van deze soorten. Indien aanwezig worden ze verwijderd door ze geheel uit te trekken. Afzetten is ongewenst met het oog op het opnieuw uitlopen. Verwijderen van ongewenste soorten gebeurt in het jaar voorafgaande aan een eventuele dunning, zodat het werk niet wordt bemoeilijkt door tak- en tophout van gevelde bomen.

### Dunnen

Het volwassen bos wordt in principe elke tien jaar gedund. Indien wordt beoordeeld dat dunning (nog) niet noodzakelijk is, wordt de geplande dunningsronde uitgesteld. Naarmate het streefbeeld meer in beeld komt, zal de dunningsnoodzaak steeds verder afnemen.

Het jonge bos wordt pas voor het eerst gedund als de stammen een diameter van 10 tot 15 cm hebben en de bosontwikkeling ver genoeg op gang gekomen is en dan alleen indien dit vanuit ecologisch en recreatief oogpunt wenselijk is. Binnen deze beheerperiode zal dunning in het jonge bos niet aan de orde zijn.

Bij het dunnen worden de volgende stappen doorlopen:

- Aanwijzen van de bomen die op de langere termijn het bosbeeld moeten bepalen; de toekomstbomen. Als richtlijn wordt een aantal van 60 tot 80 toekomstbomen per hectare aangehouden.
- Aanwijzen van de bomen die de toekomstbomen om licht en ruimte beconcurreren en derhalve verwijderd dienen te worden.
- Aanwijzen van bomen die laanbomen beconcurreren.
- Vellen van de aangewezen bomen.
- Afvoeren van stamhout en verwerken van tak- en tophout in het achterliggende bos.

Toekomstbomen zijn die bomen die vanwege hun vorm, soort of andere specifieke eigenschappen die van waarde zijn voor de natuur- en recreatiefunctie van het bos, van grote waarde zijn. Laanbomen kunnen daarbij ook als toekomstboom worden gezien. De mate waarin de toekomstbomen worden vrijgezet is afhankelijk van de soort en de functie van de betreffende boom. Lanen worden echter altijd volledig vrijgezet van concurrenten. Ondanks de beperkte oppervlakte is het raadzaam de te behouden en te vellen bomen te laten aanwijzen door een deskundige op het gebied van bosbeheer.

### Verwijderen gevaarlijk dood hout

Jaarlijks worden de bomen boven wegen en paden en nabij gebouwen gecontroleerd op de aanwezigheid van dode of gevaarlijke takken die mogelijk kunnen uitbreken en daarmee een veiligheidsrisico vormen passanten of gebouwen. Gevaarlijke takken of bomen worden afgezaagd en in het achterliggende bos getrokken.



### Bosrandenbeheer

De bosranden leveren een waardevolle bijdrage aan zowel de recreatieve als de natuurfunctie. Elke 5 jaar worden daarom de bosranden nagelopen. Spontaan gevestigde bomen worden verwijderd, waarbij een enkeling desgewenst kan worden behouden. Indien als gevolg van de onderlinge concurrentieverhouding soorten dreigen te verdwijnen, worden exemplaren van de betreffende soort bevoordeeld door nevenstaande soorten af te zetten. De ruigterand, feitelijk de laagste zone van de bosrand wordt beheerd conform het beheer van het heischraal grasland en wordt hier verder buiten beschouwing gelaten.

### **Overzicht beheer bos**

| <b>maatregel</b>               | <b>jaar. v. uitv.</b> | <b>toelichting</b>                                             |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
| <i>Ontwikkelingsbeheer</i>     |                       |                                                                |
| Inboeten                       | 2011-2014             | Jaarlijks indien noodzakelijk. Inboeten met gelijke soort(en). |
| Vrijhouden wandelpaden         | 2010-2019             | Jaarlijks                                                      |
| Maaien wandelpaden             | 2010-2019             | Jaarlijks indien noodzakelijk                                  |
| <i>Instandhoudingsbeheer</i>   |                       |                                                                |
| Verwijderen ongewenste soorten | 2010 + 2015           | Elke 5 jaar                                                    |
| Dunnen                         | 2011                  | Elke 10 jaar indien noodzakelijk                               |
| Verwijderen gevaarlijk hout    | 2010-2019             | Jaarlijks indien noodzakelijk                                  |
| Bosrandenbeheer                | 2014 + 2019           | Elke 5 jaar indien noodzakelijk                                |

## **4.2 Beheer Singel**

De singels binnen het plangebied zijn zonder uitzondering recentelijk aangelegd en worden dan ook beheerd conform het ontwikkelingsbeheer. Op het moment dat alle beplanting goed is aangeslagen en zich redelijk zelfstandig kan ontwikkelen, wordt overgegaan op instandhoudingsbeheer. Dit omslagpunt ligt naar verwachting circa 5 jaar na aanleg.

### **4.2.1 Ontwikkelingsbeheer singel**

#### Inboeten

Met het oog op de ruime plantafstanden in de singels, ontstaat bij uitval van bomen direct een flinke onderbreking. Om die reden zullen de eerste 4 jaar na aanplant jaarlijks de uitgevallen bomen worden vervangen door bomen van gelijke soort (zomereik).

De struiken die op ongeveer de helft van de oppervlakte zijn ondergeplant worden ook ingeboet, maar alleen indien sprake is van een van onderstaande situaties waardoor het behalen van het streefbeeld in gevaar komt:

- min of meer regelmatig verspreid over de gehele aanplant is meer dan 20% van de jonge struiken zijn uitgevallen of
- meer dan 20% van een specifieke struiksoort is uitgevallen of

- plaatselijk is een aaneengesloten groep jonge struiken geheel of gedeeltelijk uitgevallen waardoor op die locatie geen sprake meer is van struweel.

Uitgevallen bomen worden vervangen door bomen van gelijke soort. Afhankelijk van de ontwikkeling van de nog levende bomen kan worden besloten in te boeten met een grotere maat plantsoen.

Voordat overgegaan wordt op inboeten wordt eerst getracht te achterhalen wat de reden van uitval is geweest en of bij inboeten herhaling van uitval te verwachten is. In dat geval kan worden overwogen om met een andere boomsoort in te boeten.

#### 4.2.2 *Instandhoudingsbeheer singel*

##### Maaien ruigte

De delen met ruigte worden elke drie jaar afgemaaid zodat een min of meer laagblijvende vegetatie ontstaat waar overheen gekeken kan worden. Er wordt een gefaseerd maairegime toegepast, waarbij jaarlijks een derde van de oppervlakte ruigte wordt gemaaid. Maaien met een bosmaaier verdient de voorkeur. Maaisel wordt afgevoerd.

Indien na drie jaar de ruigtevegetatie nog steeds niet hoger is uitgegroeid dan een meter boven maaiveld, kan de maaifrequentie worden verlaagd naar eens per vier of vijf jaar.

##### Afzetten struweel

De struweel begroeiing in de singels wordt jong en vitaal gehouden door deze eens per tien tot vijftien jaar af te zetten. Tegen het einde van de beheerperiode of in de loop van de daarop volgende periode wordt daarmee gestart. Ook hier wordt een gefaseerd regime aangehouden, waarbij elke twee jaar circa 20% van het totaal aan struweel wordt afgezet. Indien de struiken langzaam regenereren kan de frequentie worden verlaagd. Afzetten gebeurt met bosmaaier of kettingzaag. Snoeihout wordt afgevoerd of op rillen gezet in de singel zelf.

##### Afzetten boomvormers

Ook de zomereiken worden periodiek afgezet conform de richtlijnen voor hakhoutbeheer. In principe wordt hierbij dezelfde frequentie en fasering aangehouden als bij het afzetten van het struweel. Een en ander dient echter afgestemd te worden op de feitelijke ontwikkeling van de singel. Een enkele boom wordt niet afgezet zodat die kan uitgroeien tot volgroeide boom. Hiervoor worden bomen geselecteerd die een stabiele kroonopbouw hebben. Ook van spontaan gevestigde boomsoorten, waarvan het wenselijk is dat deze deel uit blijven maken van de singel, maar afzetten niet of slecht verdragen, worden enkele bomen niet afgezet.

#### Verwijderen ongewenste soorten

Opslag van ongewenste boom- of struiksoorten wordt eens per 5 jaar verwijderd. Dit betreft in principe alleen Amerikaanse vogelkers, Robinia pseudoacacia en Amerikaanse eik.

#### Verwijderen gevaarlijk dood hout

Jaarlijks worden de bomen boven wegen en paden en nabij gebouwen gecontroleerd op de aanwezigheid van dode of gevaarlijke takken die mogelijk kunnen uitbreken en daarmee een veiligheidsrisico vormen passanten of gebouwen. Gevaarlijke takken of bomen worden afgezaagd en in het achterliggende bos getrokken.

### **Overzicht beheer singel**

| <b>maatregel</b>               | <b>jaar. v. uitv.</b> | <b>toelichting</b>                                             |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
| <i>Ontwikkelingsbeheer</i>     |                       |                                                                |
| Inboeten                       | 2011-2014             | Jaarlijks indien noodzakelijk. Inboeten met gelijke soort(en). |
| <i>Instandhoudingsbeheer</i>   |                       |                                                                |
| Maaien ruigte                  | 2011 - 2019           | Elk jaar 30%                                                   |
| Afzetten struweel              | v.a. 2019             | Elke 10 tot 15 jaar indien noodzakelijk                        |
| Afzetten boomvormers           | v.a. 2019             | Elke 10 tot 15 jaar indien noodzakelijk                        |
| Verwijderen ongewenste soorten | 2015                  | Elke 5 jaar waar noodzakelijk                                  |
| Verwijderen gevaarlijk hout    | 2010-2019             | Jaarlijks indien noodzakelijk                                  |

## **4.3 Beheer laan**

Het overgrote deel van de lanen is recentelijk aangeplant en wordt daarom beheerd conform het ontwikkelingsbeheer. Een aantal bestaande volwassen bomen is in de nieuwe lanen opgenomen. Deze bomen worden direct beheerd volgens het beschreven instandhoudingsbeheer. Voor de jonge aanplant kan vermoedelijk na 5 tot 10 jaar worden overgestapt op instandhoudingsbeheer

Een deel van de lanen bevindt zich buiten het plangebied. Hoewel deze lanen beeldbepalend zijn voor het landgoed, ligt de verantwoordelijkheid voor het beheer ervan bij de eigenaar van de ondergrond. Deze lanen worden in het beheer dan ook buiten beschouwing gelaten.

De vegetatie onder de laanbomen, voor zover deze zich binnen het plangebied bevinden, is beschreven in het beheer van het terreintype heischraal grasland/heide.



#### 4.3.1 *Ontwikkelingsbeheer laan*

##### Inboeten

Uitval van laanbomen doorbreekt het regelmatige planpatroon en doet afbraak aan het karakter van een laan. Uitgevallen bomen worden daarom vervangen door zomereiken van gelijke afmeting. Hoe groter de geplante boom, hoe groter ook de kans is dat deze onder normale omstandigheden niet zal aanslaan. De inboetperiode voor laanbomen is daarom ook langer dan voor bos of singels en is gesteld op acht jaar na aanplant. Als gevolg van calamiteiten of lokale groeiplaatsomstandigheden is het ook na de inboetperiode mogelijk dat bomen uitvallen. Dit zullen dan naar verwachting enkelingen zijn.

Met het oog op de kosten voor het planten en plantmateriaal, wordt in lanen eens in de twee jaar ingeboet.

##### Begeleidingssnoei

Drie en zes jaar na aanplant worden de jonge laanbomen gesnoeid. De begeleidingssnoei is erop gericht probleemtakken te verwijderen die in een later stadium een ongunstig effect kunnen hebben op de stabiliteit en vitaliteit van de kroon. Hieronder vallen bijvoorbeeld dubbele toppen en plakoksels. Ook wordt tijdens de snoei de onderste takken verwijderd om toe te werken naar de gewenste takvrije ruimte onder de boomkronen.

##### Verwijderen boompalen

De bij de laanbomen geplaatste boompalen worden verwijderd circa 4 jaar na aanplant van de desbetreffende boom. Later ingeboete laanbomen worden dan ook later ontdaan van boompalen. Bij bomen die langer dan gebruikelijk nodig hebben gehad om aan te slaan en tot ontwikkeling te komen kan worden overwogen de boompalen een of twee jaar langer te laten staan. Boompalen worden, inclusief boomband, geheel verwijderd en mogen dus niet boven maaiveld worden afgezaagd.

#### 4.3.2 *Instandhoudingsbeheer laan*

##### Snoeien

De laanbomen worden eens in de vier jaar gesnoeid. Tijdens de snoei worden in principe alleen de onderste takken verwijderd zodat langzaam wordt toegewerkt naar een takvrije ruimte onder de kroon van 3,5 meter. Nadat de takvrije ruimte is gerealiseerd en zonder ingrijpen in standgehouden kan worden, kan snoei achterwege gelaten worden.

Er wordt geen vormsnoei in de bomen uitgevoerd. Indien tijdens de snoei zaken worden aangetroffen die de stabiliteit van de boom ernstig in gevaar brengen, of een veiligheidsrisico voor passanten oplevert (dood en gevaarlijk hout) kan aanvullend snoeiwerk worden verricht. Eventueel waterlot op eiken wordt eveneens verwijderd.

Naar verwachting zal de noodzaak tot snoeien gedurende de tijd flink afnemen. Op termijn kan worden bekeken of de frequentie van snoeien teruggebracht kan worden tot eens per 8 jaar of minder.

### Overzicht beheer laan

| maatregel                    | jaar. v. uitv. | toelichting                                                                             |
|------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Ontwikkelingsbeheer</i>   |                |                                                                                         |
| Inboeten                     | 2011-2018      | Elke 2 jaar indien noodzakelijk. Inboeten met gelijke soort en afmeting.                |
| Begeleidingssnoei            | 2013 + 2016    | Laanbomen nalopen en snoeien waar nodig.                                                |
| Verwijderen boompalen        | 2014           | Verwijderen palen 4 jaar na aanplant. Bij latere aanplant, jaar v. uitvoering aanpassen |
| <i>Instandhoudingsbeheer</i> |                |                                                                                         |
| Snoeien                      | 2010 - 2019    | Elke 4 jaar                                                                             |

## 4.4 Beheer heischraal grasland, heide en ruigte

### 4.4.1 Ontwikkelingsbeheer heischraal grasland, heide en ruigte

#### Maaien en begrazen

De heischrale graslanden, heideterreinen en ruigten worden beheerd door een combinatie van maaien en begrazen. Maaien gebeurt jaarlijks in het late voorjaar. Maaisel wordt verzameld en uit het terrein afgevoerd. Er wordt gemaaid volgens het principe van gefaseerd maaibeheer, waarbij bij elke maaibeurt hoekjes en vlekken, in totaal 10 tot 20% van de oppervlakte, niet wordt gemaaid. Bij elke maaibeurt worden daarvoor andere terreindelen geselecteerd. De zomen langs bosranden worden afwijkend van het bovenstaande maximaal eens per drie jaar gemaaid. Ook daarbij geldt dat maaisel uit het terrein wordt afgevoerd. Het maaien van de zomen dient als gevolg van de dichte, gedeeltelijk verhoude vegetatie, te gebeuren met een bosmaaier.

Begrazing gebeurt bij voorkeur in de vorm van nabeweiding met een gescheperde of ingerasterde schaapskudde.

Op die terreindelen die als gevolg van hun ligging of ontsluiting niet begraasd kunnen worden, wordt in plaats van begrazing een extra maaibeurt uitgevoerd, waarbij het maaisel afgevoerd wordt. Indien één maaibeurt in combinatie met nabeweiding niet leidt tot verschraling, of een onaanvaardbare mate van verruiging, wordt zowel op de begraasde als op de niet begraasde terreindelen een extra maaibeurt uitgevoerd.

#### Aanvullende maatregelen

Het bovenbeschreven maaibeheer leidt op termijn tot verschraling van de ondergrond. Of en hoe snel dit tot het gewenste resultaat leidt is op voorhand

niet vast te stellen. Indien aan het eind van deze beheerperiode blijkt dat de resultaten achterblijven, kan worden overwogen alsnog de bouwvoor te verwijderen en heidemaaisel van elders gemaaide heideterreinen uit te strooien. Maaisel dat vrijgekomen is tijdens het chopperen van heide verdient de voorkeur omdat daarmee het meeste zaad wordt opgebracht. Maaisel uit sterk vergraste heideterreinen dient niet te worden gebruikt.

Deze maatregelen vallen niet onder het reguliere beheer en dienen te zijner tijd te worden beschreven in een aanvullend plan van aanpak. Onderzoek naar de fosfaatverzadiging ter plaatse zal daarin moeten worden overwogen.

#### 4.4.2 *Instandhoudingsbeheer heischraal grasland, heide en ruigte*

Het ontwikkelingsbeheer gaat over op instandhoudingsbeheer op het moment dat de beoogde verschraling voldoende is bereikt en de kans op verruiging nagenoeg is verdwenen. Op voorhand kan niet nauwkeurig worden ingeschat hoeveel jaar na het in beheer nemen van de terreinen dit omslagpunt zal optreden.

Het instandhoudingsbeheer komt neer op het jaarlijks maaien van het terrein en het afvoeren van het vrijgekomen maaisel. Om zoveel mogelijk zaden van vooral kruiden in het terrein te houden, wordt het maaisel enkele dagen in het terrein gedroogd voordat het wordt afgevoerd. Ook hier wordt gewerkt volgens het principe van het gefaseerd maaibeheer. Het maairegime in de zomen langs bosranden kan worden verlaagd tot eens per vijf jaar, mits dit niet leidt tot een situatie waarin.

Als alternatief kan er voor worden gekozen om het maaien te vervangen door begrazing met schapen. De meest geschikte periode en het aantal schapen zal moeten worden vastgesteld op het moment dat voor begrazing gekozen wordt en is afhankelijk van hoe de vegetatie zich tot op dat moment heeft ontwikkeld.

Met het oog op het draagvlak bij de omgeving wordt voor zover redelijkerwijs mogelijk, voorkomen dat overlast voor de omliggende landbouwgronden ontstaat door onkruiddruk op het landgoed. Bij het optreden van hinderlijke soorten als distels of Jakobs kruiskruid, kan worden daarom overwogen extra maatregelen te treffen door plaatselijk aanvullend te maaien of het onkruid uit te trekken. De meest geschikte werkwijze wordt bepaald op basis van de aard en omvang van het probleem.



### Overzicht beheer heischraal grasland, heide en ruigte

| maatregel                        | jaar. v. uitv.   | toelichting                                                                                                                                               |
|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Ontwikkelingsbeheer</i>       |                  |                                                                                                                                                           |
| maaïen                           | 2011-            | Jaarlijks 1 maaibeurt. Een 2 <sup>e</sup> maaibeurt kan worden toegevoegd als teveel verruiging optreedt. Voor afvoer, maaisel enkele dagen laten drogen. |
| begrazen                         | 2011-            | Jaarlijks nabeweiden met schapen                                                                                                                          |
| Uitstrooien heidemaaisel (optie) | nader te bepalen | Op die plaatsen waar de bouwvoor is verwijderd, maar geen geschikte zaadbank meer aanwezig is.                                                            |
| <i>Instandhoudingsbeheer</i>     |                  |                                                                                                                                                           |
| Maaïen/begrazen                  | Nader te bepalen | jaarlijks                                                                                                                                                 |

## 4.5 Beheer agrarisch grasland

Het streefbeeld agrarisch grasland is geprojecteerd op grond die reeds als zodanig in gebruik is. Er is hier dan ook geen sprake van ontwikkelingsbeheer.

Het beheerinstrument voor deze terreinen is seizoensbeweiding met runderen. Het aantal stuks vee dat hiervoor wordt ingezet wordt afgestemd op de voedselrijkdom van de gronden. Er wordt hiermee zo gestuurd dat de zomerkruiden tot bloei en zaadzetting kunnen komen en de biomassa in de loop van het najaar geheel wordt weggegraasd. Als alternatief kunnen eventueel schapen worden ingezet.

### Overzicht beheer agrarisch grasland

| maatregel | jaar. V. uitv. | toelichting                                                                                                                      |
|-----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| beweiding | 2010-2019      | Jaarlijks seizoensbeweiding met runderen of eventueel schapen. Graasdruk afstemmen op voedselrijkdom en vegetatieontwikkelingen. |

## 4.6 Beheer boomgaard

Een deel van de boomgaard is in een eerder stadium aangelegd. Het grootste deel betreft echter jonge aanplant. Omdat het ontwikkelingsbeheer en het instandhoudingsbeheer van de boomgaard niet wezenlijk van elkaar verschilt, is daartussen dan ook geen onderscheid gemaakt.

### Inboeten

Uitgevallen bomen worden vervangen door bomen van gelijke soort. In de hoogstamboomgaard worden hiervoor hoogstamfruitbomen gebruikt, in het overige deel worden reguliere fruitbomen geplant.

### Snoeien

Het beheer van de fruitbomen zelf bestaat uit het jaarlijks snoeien ervan. Snoei is gericht op:

- Het instandhouden van een goede oogst of het verbeteren daarvan
- Het behouden van een fraaie boomvorm
- Het sturen op een stabiele en gezonde kroon

Snoeien gebeurt over het algemeen in de periode november-december, maar kan per boomsoort verschillen. Snoeihout wordt afgevoerd.

### Beweiding

De vegetatie onder de fruitbomen wordt op dezelfde wijze beheerd als de agrarische graslanden, met die uitzondering dat bij beweiding van de boomgaard uitsluitend kleinvee wordt ingezet (schapen of geiten). Ter behoud van de fruitbomen is een goede bescherming van de stammen onontbeerlijk. Indien de vegetatie met kleinvee redelijkerwijs onvoldoende kan worden beheerd kan aanvullend worden gemaaid.

### **Overzicht beheer boomgaard**

| maatregel | jaar. V. uitv. | toelichting                                                                                                 |
|-----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| inboeten  | 2010-2019      | Jaarlijks uitgevallen bomen vervangen                                                                       |
| snoeien   | 2010-2019      | Jaarlijks snoei van de fruitbomen waar noodzakelijk.                                                        |
| beweiding | 2010-2019      | Jaarlijks seizoensbeweiding met kleinvee. Graasdruk afstemmen op voedselrijkdom en vegetatieontwikkelingen. |

## **4.7 Beheer oppervlaktewater**

Bij het beheer van de waterpartij wordt geen onderscheid gemaakt tussen ontwikkelings- en instandhoudingsbeheer. Het beheer is in beide gevallen gelijk.

### Maaien

De droge delen van de oeverzone wordt beheerd in overeenstemming met de ruigte elders in het terrein, waarbij de vegetatie eens in de drie jaar gefaseerd wordt weggemaaid. Dit houdt in dat jaarlijks circa 30% van de oeverzone wordt gemaaid met behulp van een bosmaaier. Maaisel wordt uit het terrein afgevoerd.

Opslag van bomen en struiken zal mogelijk weer uitlopen nadat deze is afgemaaid. Na verloop van tijd resulteert dit in grote wortelkluiten die in staat zijn in korte tijd flinke struiken te vormen en steeds moeilijker te beheren zijn. Aanvullend wordt het niet gemaaide gedeelte daarom jaarlijks nagelopen op opslag van boom- en struikvormers. Aangetroffen opslag wordt uitgetrokken en uit het terrein verwijderd.

### Schonen

De waterpartijen worden geschoond op het moment dat het wateroppervlak voor meer dan 50% bedekt is met ondergedoken, drijvende of emergente waterplanten. In dat geval wordt de bedekking met vegetatie teruggebracht tot 20% van de wateroppervlakte. Tijdens het schonen van de waterpartij wordt zowel de vegetatie als

het organische materiaal op de bodem verwijderd. Materiaal dat tijdens de schoning vrijkomt, wordt op het in dat jaar gemaaid deel van de oever gedeponeerd. Na drie dagen is het meeste water uitgelekt en heeft eventueel meekomen fauna de kans gekregen terug te keren naar het water. Na die drie dagen wordt het maaisel opgepakt en afgevoerd.

Op voorhand kan niet nauwkeurig worden bepaald met welke frequentie geschoond moet worden, maar naar verwachting betreft dat eens in de circa tien jaar.

#### Overzicht beheer oppervlaktewater

| maatregel        | jaar. V. uitv.   | toelichting                                                        |
|------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Maaien oeverzone | 2010-2019        | Jaarlijks circa 30% van de overzone per waterpartij.               |
| Schonen          | Nader te bepalen | Ingrijpen als meer dan 50% van oppervlakte bedekt is met vegetatie |

#### 4.8 Beheermaatregelen algemeen

Naast de beheermaatregelen die in bovenstaande paragrafen voor de betreffend terreintypen zijn beschreven, gelden er enkele algemene maatregelen voor het landgoed als geheel. Dit betreft:

- Onderhoud rasters in de begraasde terreindelen
- Onderhoud rasters in de te beschermen beplanting (fruitbomen)
- Onderhoud bebording (openstellingborden, informatiepanelen)
- Onderhoud wegen en paden



## **5 Duurzaam beheer en nadere aanbevelingen**

### **5.1 Duurzaam beheer**

Met de inrichting van het landgoed is een eerste aanzet gegeven tot de ontwikkeling en duurzame instandhouding van een fraai landschappelijk gebied met hoge ecologische en recreatieve waarden. Om de duurzame en doeltreffende instandhouding te garanderen wordt het beheer goed gepland en gedocumenteerd en worden de ontwikkelingen in het veld degelijk gemonitord.

Na het opstellen van onderliggende beheerplan, wordt planning, documentatie en monitoring op de volgende wijze vorm gegeven:

- Jaarlijks worden de beheerwerkzaamheden uitgevoerd die voor de verschillende terreintypen zijn voorgeschreven.
- Van de uitgevoerde werkzaamheden wordt de datum en plaats van uitvoering, de hoeveelheden en werkwijze genoteerd.
- Na tien jaar, aan het einde van de eerste beheerperiode, wordt geëvalueerd in hoeverre het beheer heeft geleid tot de beoogde streefbeelden of te verwachte ontwikkelingen in de richting van de streefbeelden.
- Op basis van die bevindingen wordt beoordeeld of aanpassing van het beheer noodzakelijk is of dat bijstelling van het streefbeeld aan de orde is.
- Vervolgens wordt voor de daaropvolgende beheerperiode onderliggend beheerplan met de eventueel noodzakelijke aanpassingen verlengd of wordt een nieuw beheerplan opgesteld.

In het beheer van een landgoed is flexibiliteit geboden. Om in te kunnen spelen op ontwikkelingen en voorschrijdend inzicht is tussentijdse aanpassing van het beheer vanzelfsprekend mogelijk. Aanpassingen dienen dan wel goed onderbouwd en schriftelijk vastgelegd te worden.

Met het volgen van bovenbeschreven protocol wordt voorkomen dat de duurzame instandhouding afhankelijk is van één enkele persoon die verantwoordelijk is voor het beheer en kan teven te allen tijde goed naar buiten toe worden gecommuniceerd waarom specifieke beheermaatregelen uitgevoerd dienen te worden.

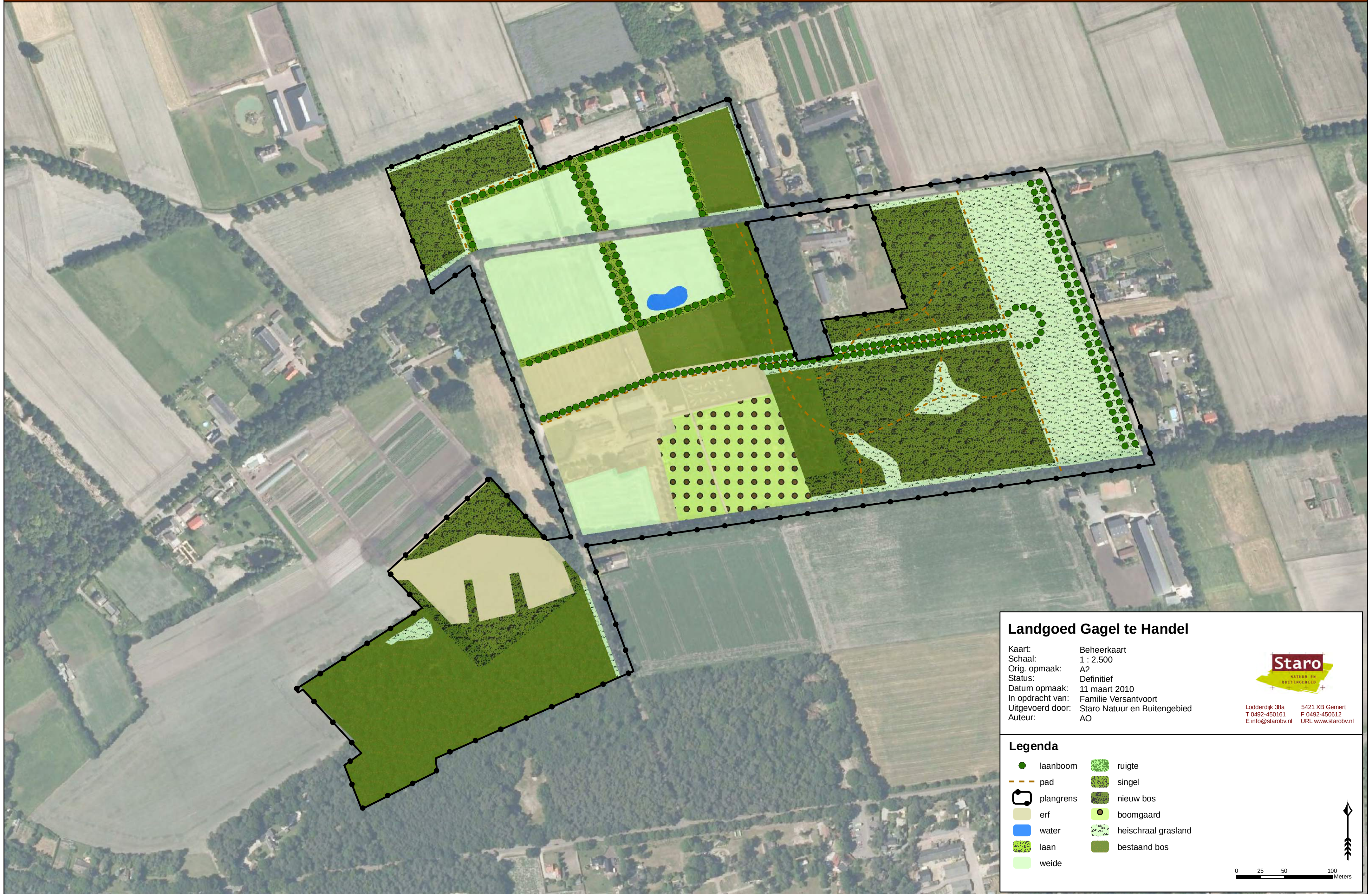
### **5.2 Aanbevelingen**

- Tegen het einde van deze beheerperiode is het wenselijk te onderzoeken in hoeverre het gevoerde beheer op de daarvoor bedoelde plaatsen geleid heeft tot een heischrale vegetatie. Indien wenselijk kan worden overwogen aanvullend onderzoek te doen naar de haalbaarheid van het plaatselijk verwijderen van de bouwvoor. In dat onderzoek moet dan ten minste aandacht zijn voor de diepte van de nitraat- en fosfaatverzadiging van de bodem en de effecten daarvan op de beoogde vegetatieontwikkeling.
- Het erf van de vakantiehoeve en de drie nieuwe landhuizen is in dit beheerplan achterwege gelaten omdat de exacte inrichting daarvan nog niet definitief is vastgesteld. Desalniettemin vormt het erf een belangrijk onderdeel van het landgoed als geheel. Het is daarom wenselijk dat na de inrichting

definitieve inrichting van het erf een aanvulling op het beheerplan wordt opgesteld.



# Landgoed Gagel





## **Bijlage 37 Beplantingsplan Landgoed Gagel**



# Staro

NATUUR EN  
BUITENGEBIED

## Bepantingsplan

Landgoed Gagel te Handel

Maart 2010

# **Beplantingsplan**

**Landgoed Gagel te Handel**

**Maart 2010**

**Definitief**

Rapportnummer: P09-0200a

In opdracht van: Familie Versantvoort

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied  
Lodderdijk 38a  
5421 XB Gemert  
tel. 0492-450161  
fax. 0492-450162  
[www.starobv.nl](http://www.starobv.nl)





## Inhoud

|          |                        |          |
|----------|------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>       | <b>1</b> |
| 1.1      | Aanleiding             | 1        |
| 1.2      | Doel                   | 1        |
| 1.3      | Leeswijzer             | 1        |
| <b>2</b> | <b>Plangebied</b>      | <b>2</b> |
| 2.1      | Ligging                | 2        |
| 2.2      | Bodem                  | 3        |
| <b>3</b> | <b>Beplantingsplan</b> | <b>4</b> |
| 3.1      | Terreinvoorbereiding   | 4        |
| 3.2      | Planten                | 4        |
|          | 3.2.1 <i>Bosvakken</i> | 4        |
|          | 3.2.2 <i>Lanen</i>     | 8        |
|          | 3.2.3 <i>Singels</i>   | 8        |
| 3.3      | Hoogstamboomgaard      | 9        |
| 3.4      | Erfbeplanting          | 10       |

## Bijlagen

Bijlage 1, Beplantingskaart

# **1 Inleiding**

## **1.1 Aanleiding**

Familie Versantvoort is voornemens een landgoed te stichten in het buitengebied van gemeente Gemert-Bakel. Een eerste aanzet hiervoor is gegeven door het opstellen van een schetsontwerp en ruimtelijke onderbouwing, gevolgd door een ecologische visie.

De beplantingen die deel uit zullen maken van het landgoed zijn vooralsnog globaal geformuleerd. Ten behoeve van de verder te doorlopen procedure is het noodzakelijk een en ander uit te werken in een gedetailleerder beplantingsplan waarin de soorten, aantallen en locaties zijn weergegeven.

## **1.2 Doelstelling**

Het beplantingsplan geeft per beplantingstype, per locatie weer welk soort beplanting, welke boom- en struiksoorten worden aangebracht. Dit plan geeft daarmee alle informatie die voor het opstellen van een gedetailleerd inrichtingsplan en bestek noodzakelijk is.

Daarnaast wordt door het bevoegd gezag voorwaarden gesteld aan de gegevens die aangeleverd dienen te worden ten behoeve van de planologische procedure bij het ontwikkelen van een nieuw landgoed. Met dit beplantingsplan wordt gehoor gegeven aan die voorwaarden, waar het gaat om de realisatie van nieuwe natuur en het creëren van de landgoedsfeer.

## **1.3 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 worden een aantal karakteristieken genoemd die van invloed kunnen zijn op de keuze voor soorten en maten van de nieuwe beplanting. Hoofdstuk 3 vormt vervolgens het feitelijk beplantingsplan.

## 2 Plangebied

### 2.1 Ligging

Landgoed Gagel is gelegen in het buitengebied van Gemeente Gemert-Bakel, ten oosten van de kern Handel. Centraal in het landgoed ligt een recreatiebedrijf van waaruit de omringende terreinen goed zijn ontsloten, in het westelijke deel bevindt zich een drietal landhuizen. De beplanting op het erf van het recreatiebedrijf en de landhuizen maakt geen deel uit van dit beplantingsplan. Dit zal nader worden uitgewerkt in een op te stellen erfbeplantingsplan. In paragraaf 3.3 is als voorbeeld een lijst met mogelijk hiervoor te benutten boom- en struiksoorten opgenomen.

Voor het beplantingsplan zijn de in te planten delen relevant. Deze terreinen verschillen in oppervlakte maar kenmerken zich allen door de volgende punten:

- de percelen zijn gelegen op voormalige landbouwgronden,
- de aanplant wordt gedeeltelijk gerealiseerd op braakliggende terreinen en gedeeltelijk op landbouwgrond en gedeeltelijk langs bestaande wegen,
- de nieuwe aanplant sluit gedeeltelijk aan op bestaand bos,
- de nieuwe aanplant heeft zowel een landschappelijke, als een recreatieve, als een ecologische functie.

De ligging op voormalige landbouwgronden heeft tot gevolg dat in de bodem een voedselrijkere situatie aanwezig is dan dat op deze bodem van nature zou voorkomen.



Abbeelding 1. Ligging van het plangebied.



## 2.2 Bodem

De gehele bodem van het landgoed betreft veldpodzolgronden: zandgronden gekenmerkt door aanwezigheid van grof en fijn zand al dan niet met een kleine hoeveelheid leem. De grondwaterstand bevindt zich tussen 40 tot meer dan 120 cm beneden het maaiveld.



Afbeelding 2. Bodemtypen in het plangebied.

### 3 Beplantingsplan

De belangrijkste richtlijn waarvan bij het opstellen van het beplantingsplan gebruik gemaakt is betreft de Ecologische Visie Landgoed Gagel, opgesteld door Goderie Ecologisch Advies BV (november 2009). In deze visie zijn enkele uitgangspunten genoemd waarmee bij het opstellen van het beplantingsplan rekening is gehouden. Enkele van deze uitgangspunten zijn:

- er worden inheemse soorten toegepast,
- er wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van inheems genetisch materiaal,
- het sortiment wordt gebaseerd op basis van de natuurlijke samenstelling van het van nature voorkomende bostype,
- er wordt voldoende aandacht besteed aan bosranden met struweelsoorten en lagere boomsoorten.

In onderstaande paragrafen wordt verwezen naar terreindelen die zijn weergegeven op de beplantingenkaart, toegevoegd als bijlage 1. Tevens zijn dwarsprofielen van de lanen en singels opgenomen in het inrichtingsplan (ontwerp inrichtingsschets).

#### 3.1 Terreinvoorbereiding

Voorafgaande aan de plantwerkzaamheden dient terreinvoorbereiding plaats te vinden. De te beplanten oppervlakte van de bosvakken en singels I en II wordt gefreesd, geploegd en vervolgens ingezaaid met een phacelia-klaver mengsel. Het inzaaien van dit mengsel onderdrukt de eerste jaren op effectieve wijze het ontstaan van hinderlijk onkruid, waardoor onkruidbestrijding in principe niet langer noodzakelijk is. Phacelia is weliswaar een niet inheemse soort, maar is feitelijk een eenjarige soort die zich moeilijk uitzaait en zal derhalve binnen enkele jaren weer verdwenen zijn. Na deze werkgang kunnen het bosplantsoen en de veren worden geplant. Ten behoeve van het planten van de bomen in de lanen worden plantgaten gemaakt.

##### Overzicht Terreinvoorbereiding

| Maatregel                         | Hoeveelheid |
|-----------------------------------|-------------|
| Frezen                            | 6,70 ha     |
| Ploegen                           | 6,70 ha     |
| Zaaien                            | 6,70 ha     |
| Plantgaten maken t.b.v. laanbomen | Ca 441 st.  |

#### 3.2 Planten

##### 3.2.1 Bosvakken

Op het landgoed wordt op vijf locaties nieuw bos gerealiseerd. Hier zal een menging van verschillende boom- en struiksoorten worden aangeplant. Ter voorkoming van een sterke onkruidgroei onder de beplanting direct na de

aanleg, worden alle bosvakken ingezaaid met een zaadmengsel van klaver en phacelia.

Er wordt, passend bij de grondsoort, gebruik gemaakt van zomer- en wintereik, beuk, ruwe berk, zomerlinde en hier en daar zoete kers als boomvormers. Struikvormers en lagere boomsoorten betreffen lijsterbes, boswilg, wilde appel, hazelaar, troskers en vuilboom.

In de navolgende tabel wordt per plantvak aangegeven welke soorten en bijhorende aantallen ingeplant dienen te worden. In alle in te planten bosvakken wordt geplant met driejarig plantsoen met een dichtheid van circa 3.000 stuks per hectare. De te planten aantallen zijn afgerond naar een veelvoud van 25 in verband met de wijze van levering van bosplantsoen.

De volgende werkwijze wordt gevolgd:

- Plantsoen wordt in handkracht in een wildverband ingeplant met een dichtheid van 3.000 stuks/ha,
- De plantvakken worden ingeplant met een menging van verschillende boomsoorten. De bomen worden per soort in groepen van 50 stuks geplant.
- Tussen de bomen en in de bosranden worden verschillende soorten struiken geplant. De struiken worden per soort in groepen van 25 stuks geplant.
- Zoete kers, struikvormers en lagere boomsoorten dienen zo ingeplant te worden dat deze aan de rand van de plantvakken komen te staan zodat zij zo min mogelijk schaduw te verduren krijgen en zo veel mogelijk in het zicht staan.

Op de beplantingskaart in de bijlage is weergegeven waar de bosvakken zich bevinden.

### Overzicht beplantingen

| vaknr en opp<br>ha         | Soortnaam   |                    | Aantal | Maat   |
|----------------------------|-------------|--------------------|--------|--------|
|                            | Nederlands  | wetenschappelijk   |        |        |
| <b>1</b><br><b>0,4 ha</b>  | zomereik    | Quercus robur      | 850    | 50-80  |
|                            | ruwe berk   | Betula pendula     | 225    | 60-100 |
|                            | lijsterbes  | Sorbus aucuparia   | 75     | 50-80  |
|                            | wilde appel | Malus sylvestris   | 25     | 60-100 |
|                            | boswilg     | Salix caprea       | 25     | 60-100 |
| <b>2</b><br><b>0,29 ha</b> | zomereik    | Quercus robur      | 400    | 50-80  |
|                            | ruwe berk   | Betula pendula     | 250    | 60-100 |
|                            | zomerlinde  | Tilia platyphyllos | 150    | 50-80  |
|                            | wilde appel | Malus sylvestris   | 25     | 60-100 |
|                            | boswilg     | Salix caprea       | 25     | 60-100 |
| <b>3</b><br><b>0,27 ha</b> | zomereik    | Quercus robur      | 350    | 50-80  |
|                            | ruwe berk   | Betula pendula     | 250    | 60-100 |
|                            | lijsterbes  | Sorbus aucuparia   | 150    | 50-80  |
|                            | wilde appel | Malus sylvestris   | 25     | 60-100 |



|                     | Boswilg           | Salix caprea            | 25            | 60-100      |
|---------------------|-------------------|-------------------------|---------------|-------------|
| <b>vaknr en opp</b> | <b>Soortnaam</b>  |                         | <b>Aantal</b> | <b>Maat</b> |
| <i>ha</i>           | <i>Nederlands</i> | <i>wetenschappelijk</i> |               |             |
| <b>4</b>            | zomereik          | Quercus robur           | 800           | 50-80       |
| <b>0,42 ha</b>      | ruwe berk         | Betula pendula          | 275           | 60-100      |
|                     | beuk              | Fagus sylvatica         | 100           | 50-80       |
|                     | lijsterbes        | Sorbus aucuparia        | 25            | 50-80       |
|                     | vuilboom          | Rhamus frangula         | 25            | 50-100      |
|                     | hazelaar          | Corylus avellana        | 25            | 50-100      |
| <b>5</b>            | zomereik          | Quercus robur           | 850           | 50-80       |
| <b>0,49 ha</b>      | ruwe berk         | Betula pendula          | 350           | 60-100      |
|                     | beuk              | Fagus sylvatica         | 150           | 50-80       |
|                     | lijsterbes        | Sorbus aucuparia        | 50            | 50-80       |
|                     | vuilboom          | Rhamus frangula         | 25            | 50-100      |
|                     | hazelaar          | Corylus avellana        | 25            | 50-100      |
| <b>6</b>            | zomereik          | Quercus robur           | 1000          | 50-80       |
| <b>0,9 ha</b>       | wintereik         | Quercus petrea          | 400           | 50-80       |
|                     | beuk              | Fagus sylvatica         | 150           | 50-80       |
|                     | zomerlinde        | Tilia platyphyllos      | 200           | 50-80       |
|                     | ruwe berk         | Betula pendula          | 250           | 60-100      |
|                     | lijsterbes        | Sorbus aucuparia        | 200           | 50-80       |
|                     | wilde appel       | Malus sylvestris        | 100           | 60-100      |
|                     | vuilboom          | Rhamus frangula         | 150           | 50-100      |
|                     | hazelaar          | Corylus avellana        | 150           | 50-100      |
|                     | boswilg           | Salix caprea            | 100           | 60-100      |
| <b>7</b>            | zomereik          | Quercus robur           | 800           | 50-80       |
| <b>0,51 ha</b>      | wintereik         | Quercus petrea          | 200           | 50-80       |
|                     | beuk              | Fagus sylvatica         | 75            | 50-80       |
|                     | ruwe berk         | Betula pendula          | 150           | 60-100      |
|                     | zoete kers        | Prunus avium            | 50            | 60-100      |
|                     | lijsterbes        | Sorbus aucuparia        | 75            | 50-80       |
|                     | wilde appel       | Malus sylvestris        | 50            | 60-100      |
|                     | vuilboom          | Rhamus frangula         | 75            | 50-100      |
|                     | hazelaar          | Corylus avellana        | 50            | 50-100      |
| <b>8</b>            | zomereik          | Quercus robur           | 1000          | 50-80       |
| <b>0,79 ha</b>      | wintereik         | Quercus petrea          | 300           | 50-80       |
|                     | beuk              | Fagus sylvatica         | 200           | 50-80       |
|                     | ruwe berk         | Betula pendula          | 550           | 60-100      |
|                     | lijsterbes        | Sorbus aucuparia        | 50            | 50-80       |
|                     | wilde appel       | Malus sylvestris        | 50            | 60-100      |
|                     | vuilboom          | Rhamus frangula         | 100           | 50-100      |
|                     | hazelaar          | Corylus avellana        | 100           | 50-100      |
| <b>9</b>            | zomereik          | Quercus robur           | 375           | 50-80       |
| <b>0,37 ha</b>      | ruwe berk         | Betula pendula          | 550           | 60-100      |
|                     | lijsterbes        | Sorbus aucuparia        | 50            | 50-80       |
|                     | boswilg           | Salix caprea            | 25            | 60-100      |
|                     | vuilboom          | Rhamus frangula         | 50            | 50-100      |
|                     | hazelaar          | Corylus avellana        | 50            | 50-100      |

| vaknr en opp<br>ha          | Soortnaam   |                    | Aantal | Maat   |
|-----------------------------|-------------|--------------------|--------|--------|
|                             | Nederlands  | wetenschappelijk   |        |        |
| <b>10</b><br><b>0,26 ha</b> | zomereik    | Quercus robur      | 225    | 50-80  |
|                             | ruwe berk   | Betula pendula     | 375    | 60-100 |
|                             | zoete kers  | Prunus avium       | 50     | 60-100 |
|                             | lijsterbes  | Sorbus aucuparia   | 25     | 50-80  |
|                             | boswilg     | Salix caprea       | 25     | 60-100 |
|                             | vuilboom    | Rhamus frangula    | 50     | 50-100 |
|                             | hazelaar    | Corylus avellana   | 25     | 50-100 |
| <b>11</b><br><b>1,18 ha</b> | zomereik    | Quercus robur      | 1000   | 50-80  |
|                             | wintereik   | Quercus petrea     | 400    | 50-80  |
|                             | beuk        | Fagus sylvatica    | 200    | 50-80  |
|                             | zomerlinde  | Tilia platyphyllos | 500    | 50-80  |
|                             | ruwe berk   | Betula pendula     | 600    | 60-100 |
|                             | lijsterbes  | Sorbus aucuparia   | 275    | 50-80  |
|                             | wilde appel | Malus sylvestris   | 100    | 60-100 |
|                             | vuilboom    | Rhamus frangula    | 150    | 50-100 |
|                             | hazelaar    | Corylus avellana   | 150    | 50-100 |
|                             | boswilg     | Salix caprea       | 175    | 60-100 |

Grove den is, gezien de aansluiting op in de omgeving aanwezige bosgebieden, wenselijk als mengsoort. Aanplant van deze soort is echter alleen zinvol wanneer de bouwvoor wordt verwijderd in combinatie met een onderzoek naar de nitraat- en fosfaatbuffer in de bodem en de dikte van deze laag. Wanneer deze buffer dikker is dan de mogelijk te verwijderen toplaag, heeft verwijdering geen zin wegens het beschikbaar blijven van (te veel) voedingsstoffen. Als door verwijdering van de bouwvoor de nitraat-fosfaatbuffer in de bodem verdwijnt, dan zal op een aantal plaatsen grove den worden ingeplant. Dit zal plaatsvinden in de vakken 8 en 5.

In dat geval geldt voor beide vakken dat 100 zomereiken worden vervangen voor grove den, zie onderstaande tabel voor aangepaste aantallen.

#### Optionele aanpassing plantlijst

| Vaknummer | Soortnaam       |                  | Aantal | Maat  |
|-----------|-----------------|------------------|--------|-------|
|           | Nederlands      | wetenschappelijk |        |       |
| <b>5</b>  | Zomereik        | Quercus robur    | 750    | 50-80 |
|           | Grove den       | Pinus sylvestris | 100    | 50-80 |
|           | overige         |                  |        |       |
|           | soorten blijven |                  |        |       |
|           | gelijk          |                  |        |       |
| <b>8</b>  | Zomereik        | Quercus robur    | 900    | 50-80 |
|           | Grove den       | Pinus sylvestris | 100    | 50-80 |
|           | overige         |                  |        |       |
|           | soorten blijven |                  |        |       |
|           | gelijk          |                  |        |       |

### 3.2.2 Lanen

Er worden op het landgoed twee typen rijbeplantingen onderscheiden: lanen en singels. Deze typen komen voor als begeleiding van wegen, paden en perceelsscheidingen en fungeren als verbindingselement en in een aantal gevallen tevens als zichtas. Op de beplantingskaart in de bijlage is weergegeven waar de lanen en singels zich bevinden.

De lanen betreffen dubbele of enkele bomenrijen op de grens van percelen. Om het statige karakter van de lanen te benadrukken vindt er geen aanplant van struikvormers plaats. Laan A wordt aangeplant met zomerlinde en vormt zo een contrast met de nieuwe en bestaande bosgebieden aan de noord- en zuidzijde. De overige lanen worden aangeplant met zomereik. De bomen in de lanen B, C, D, E en F worden op een onderlinge afstand van 10 bij 10 meter geplant (in en tussen de rijen). Voor laan A geldt een plantafstand van 7 bij 7 meter waarbij de bomen in driehoeksverband worden geplant. De lanen A, B en C zijn volledig nieuw, er zijn geen bomen die behouden hoeven te worden bij aanplant. In de lanen D, E en F staan op een aantal plaatsen bomen welke behouden dienen te worden.

#### Overzicht laanbeplanting

| Laan         | Soortnaam  |                    | Aantal   | Maat                     |
|--------------|------------|--------------------|----------|--------------------------|
|              | Nederlands | Wetenschappelijk   |          |                          |
| <b>A</b>     | Zomerlinde | Tilia platyphyllos | 96       | 14-16 cm,<br>3x verplant |
| <b>B</b>     | Zomerlinde | Tilia platyphyllos | 10       | 14-16 cm,<br>3x verplant |
| <b>C</b>     | Zomereik   | Quercus robur      | 64       | 14-16 cm,<br>3x verplant |
| <b>D,E,F</b> | Zomereik   | Quercus robur      | ca 271 * | 14-16 cm,<br>3x verplant |

\* ca daar niet duidelijk is hoeveel bomen er behouden kunnen worden.

#### Boompalen

Ten behoeve van de ondersteuning van de bomen in de lanen worden per boom twee boompalen inclusief boomband aangebracht. De palen bestaan uit onverduurzaamd hout.

#### Boompalen

| Type                | Aantal |
|---------------------|--------|
| Onverduurzaamd hout | 882    |

### 3.2.3 Singels

In de singels worden dubbele of enkele bomenrijen geplant. Deze worden aangeplant met veren van zomereik. De bomen worden op een onderlinge afstand van 10 meter geplant. Wegens het landschappelijke karakter wordt 7 meter afstand gehouden ten opzichte van de bosranden.



Ten behoeve van de struweelvogels en kleine zoogdieren zullen onder de singels struikvormende soorten worden aangeplant. Deze struikvormers worden, variabel en niet vlakdekkend over de beschikbare oppervlakte, groepsgewijs gemengd geplant in groepen van 25 stuks. Maximaal 50% van de oppervlakte wordt ingeplant. Hierbij wordt gestreefd naar at-random over de oppervlakte verspreide groepen. Het betreft hazelaar, eenstijlige meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, sleedoorn, rode kornoelje, troskers en kardinaalsmuts.

De volgende randvoorwaarden zijn belangrijk:

- Plantsoen wordt in handkracht in een wildverband ingeplant met een dichtheid van 2.000 stuks/ha,
- Struikvormers worden per soort in groepen van 25 stuks geplant.
- In totaal wordt per singel 50% van de oppervlakte beplant. Daarbij wordt de beplante oppervlakte min of meer at/random verdeeld over groepen variërend van enkele meters tot tientallen meters in de lengte van de singels,
- 50% van de oppervlakte wordt niet ingeplant.

### Overzicht beplanting singels

| Singelnr en opp<br>ha    | Soortnaam            |                    | Aantal | Maat           |
|--------------------------|----------------------|--------------------|--------|----------------|
|                          | Nederlands           | wetenschappelijk   |        |                |
| <b>I</b><br><b>0,44</b>  | Zomereik             | Quercus robur      | 57     | 175-200 (veer) |
|                          | Hazelaar             | Corylus avellana   | 125    | 50-100         |
|                          | Eenstijlige meidoorn | Crataegus monogyna | 100    | 50-100         |
|                          | Gelderse roos        | Viburnum opulus    | 100    | 50-80          |
|                          | Hondsroos            | Rosa canina        | 100    | 50-100         |
|                          | Troskers             | Prunus padus       | 25     | 50-80          |
|                          |                      |                    |        |                |
| <b>II</b><br><b>0.38</b> | Zomereik             | Quercus robur      | 50     | 175-200 (veer) |
|                          | Hazelaar             | Corylus avellana   | 125    | 50-100         |
|                          | Eenstijlige meidoorn | Crataegus monogyna | 75     | 50-100         |
|                          | Sleedoorn            | Prunus spinosa     | 75     | 50-100         |
|                          | Rode kornoelje       | Cornus sanguinea   | 75     | 50-100         |
|                          | Kardinaalsmuts       | Euonymus europaeus | 25     | 50-100         |
|                          |                      |                    |        |                |

### 3.3 Boomgaard

Grenzend aan de bestaande laagstamboomgaard zal een hoogstamboomgaard worden gerealiseerd. De soorten appel, peer, pruim en zoete kers zijn hier individueel gemengd. In totaal zijn hier 28 bomen aanwezig met een plantverband van 15 bij 15 meter. In verband met het benutten van de boomgaard als weide voor kleinvee worden de fruitbomen individueel uitgerasterd.

### 3.4 Erfbeplanting

Op het erf bij de bestaande en te realiseren bebouwing is een diverse beplanting aanwezig. Hier staan verschillende boom en struiksoorten welke een afwisseling vormen met de omringende landgoedonderdelen. Deze beplanting valt buiten het beplantingsplan, er wordt wel een voorzet gedaan voor de mogelijk te benutten soorten.

Boomsoorten waarvan wegens verschillen in kleur, vorm, bloeiwijze en vrucht gebruik gemaakt kan worden zijn onder andere:

- paardenkastanje
- tamme kastanje
- zomerlinde
- walnoot
- zoete kers
- rode beuk
- moeraseik

Qua struikvormers kan worden gedacht aan:

- Hondсроos
- Kamperfoelie
- Troskers
- Gelderse roos
- Boswilg
- wilde appel
- vuilboom
- lijsterbes
- kardinaalsmuts
- sleedoorn
- eenstijlige meidoorn
- rode kornoelje
- hazelaar.

Deze soorten sluiten aan bij de in de singels en bosranden benutte soorten en vormen in de onderlaag een eenheid.



# Landgoed Gagel



## Landgoed Gagel te Handel

Kaart: Beplantingskaart  
Schaal: 1 : 2.500  
Orig. opmaak: A2  
Status: Definitief  
Datum opmaak: 11 maart 2010  
In opdracht van: Familie Versantvoort  
Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied  
Auteur: AO



Lodderdijk 38a 5421 XB Gemert  
T 0492-450161 F 0492-450612  
E info@starobv.nl URL www.starobv.nl

## Legenda

- bestaande boom
- laanboom
- hoogstam fruitbomen
- - - pad
- plangrens
- nieuw bos
- onderbeplanting laanbomen (singel)

0 25 50 100 Meters



## **Bijlage 38 Landschappelijk inpassingsplan Galgeveldseweg 15**

# Nieuwe productiehal De Drie Ossen B.V.

## Landschappelijke inpassing







# Nieuwe productiehal De Drie Ossen B.V.

## Landschappelijke inpassing

L+P Groep in opdracht van  
**De Drie Ossen B.V.**

september 2017, Nuenen



INHOUDSOPGAVE

# INHOUDSOPGAVE

|          |                                              |           |
|----------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                             | <b>7</b>  |
| <b>2</b> | <b>Landschapsanalyse</b>                     | <b>8</b>  |
| 2.1      | Ligging                                      | 8         |
| 2.2      | Historische analyse                          | 9         |
| 2.3      | Plangebied, huidige situatie met toelichting | 10        |
| 2.4      | Overzicht huidige situatie kengetallen       | 11        |
| 2.5      | Foto's van het gebied                        | 11        |
| <b>3</b> | <b>Landschappelijke inpassing</b>            | <b>14</b> |
| 3.1      | Ontwerp met toelichting                      | 14        |
| 3.2      | Overzicht ontwerp kengetallen                | 16        |
| 3.3      | Dwarsdoorsneden waterberging/poel            | 17        |
| 3.4      | Dwarsdoorsneden elzensingel                  | 18        |
| 3.5      | Beplanting                                   | 19        |
| 3.5.1    | Houtsingels                                  | 19        |
| 3.5.2    | Beplanting rondom poel                       | 19        |
| 3.5.3    | Elzensingels                                 | 19        |
| 3.6      | Beheer/Onderhoud                             | 20        |
| <b>4</b> | <b>Conclusie</b>                             | <b>21</b> |











Locatie van de geplande productiehal voor champignons

## 2. Landschapsanalyse

### 2.1 Ligging

Het plangebied is gelegen ten zuidwesten van Gemert aan de provinciale weg N272. Dit is een tweebaansweg en verbindt Beek en Donk met Boxmeer.

Het ruimtelijk kader wordt gevormd door kleinschalige bosgebieden ten noordwesten en zuidwesten gelegen welke wordt beëindigd door de watergang “de Snelle Loop”. De kleinschalige bosgebieden zijn gelegen in een omgeving van gras- en akkerlanden.

De inpassing omhelst de nieuwbouw van een productiehal voor het kweken van



fietsroute langs het plangebied (fietseropuit.nl)



champignons. De productiehal komt ten zuidwesten van de champignonkwekerij Gemert B.V. te liggen. Voor de inpassing is in totaal 1,6 hectare groenoppervlak inclusief waterberging beschikbaar.

Langs het plangebied loopt een fietsroute, knooppunt 65 en 31, tussen Beek en Donk en Gemert.

## 2.2 Historische analyse

Uit de historische kaarten is goed waarneembaar dat het landschap van oudsher bestond uit een besloten landschap, ook wel coulisselandschap genoemd. De kenmerkende fijnmazige percelen werden gebruikt als wei- en hooiland.

Ten oosten van de broekkant, waar het plangebied gelegen is was de bodem minder lemig en daardoor was het grasland minder voedselrijk. De gronden waren natter en men sprak van een “moeras”.

Tot 1940 was er sprake van een besloten landschap met elzenheggen. Deze beslotenheid is door het naoorlogse rationaliseren van de landbouw weer grotendeels verdwenen. Dit is goed terug te zien op de hiernaast weergegeven historische kaarten.



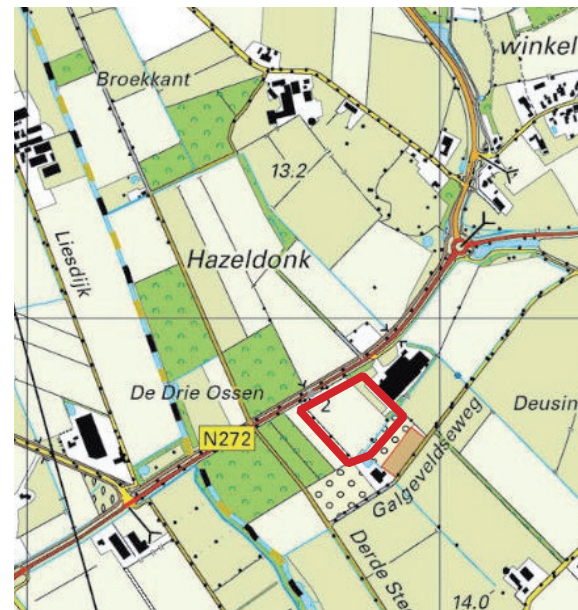
Historische kaart uit 1875



Historische kaart uit 1925

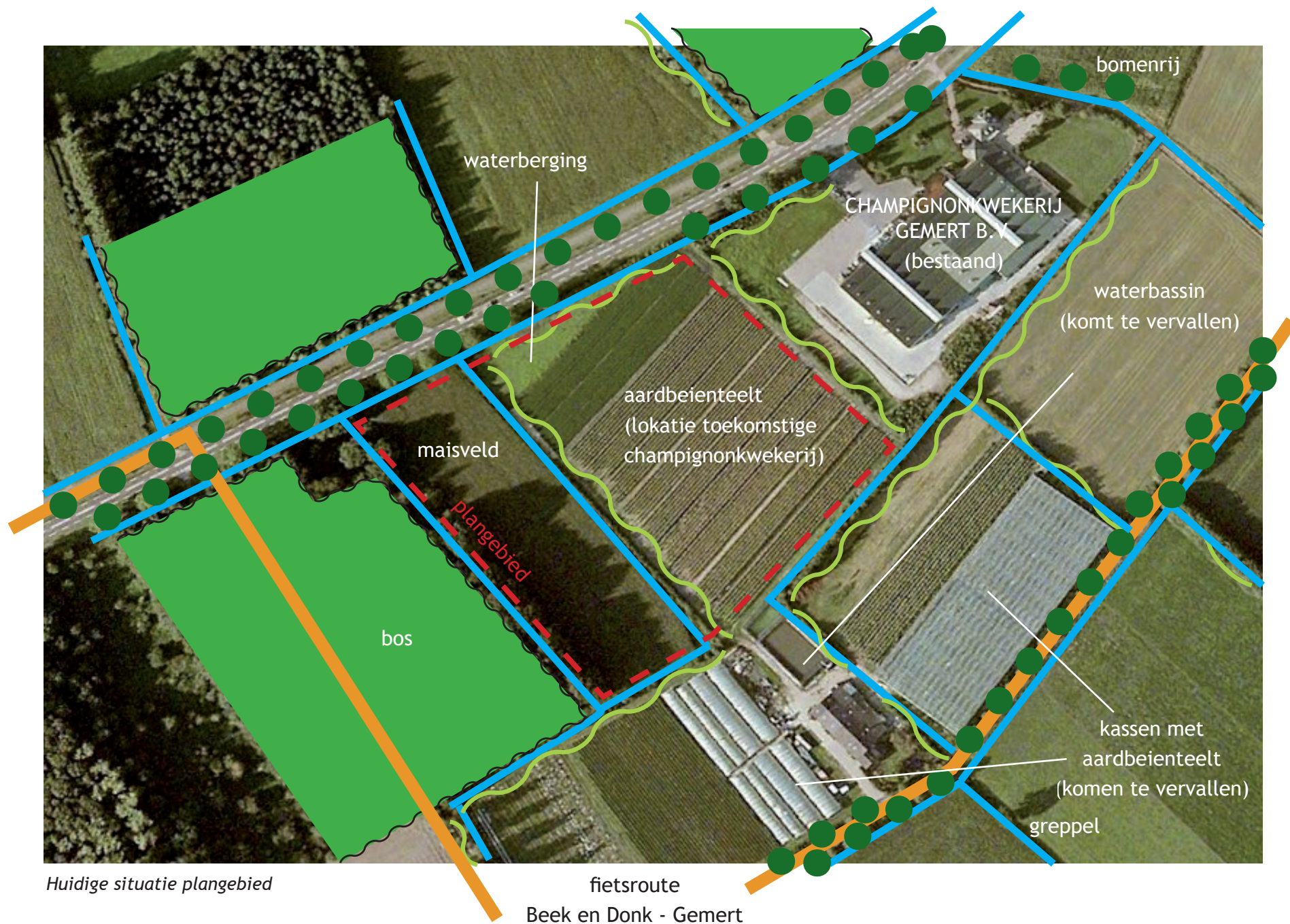


Historische kaart uit 1975



Kaart uit 2015



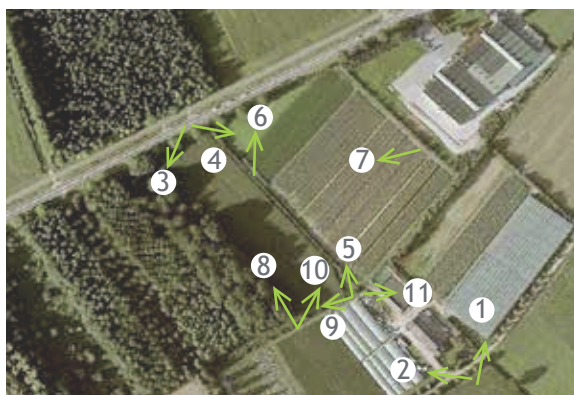


## 2.3 Plangebied, huidige situatie

Aan de oostzijde bevindt zich de aardbeienteelt die gekweekt wordt op folie met daaraan gekoppeld een kleinschalige waterberging. Aan de westzijde is een akkerland gelegen waarop mais geteeld die wordt begrenst door bos. De overige randen worden gemarkeerd middels houtsingels en watergangen.

Buiten het projectgebied aan de zuidoostzijde vindt op grote schaal aardbeienteelt plaats. De aardbeien worden geteeld in kassen en op stellingen. Langs dit landbouwkundig perceel loopt een fietsroute Gemert - Beek en Donk.

## 2.5 Foto's van het gebied



Standpunten foto's

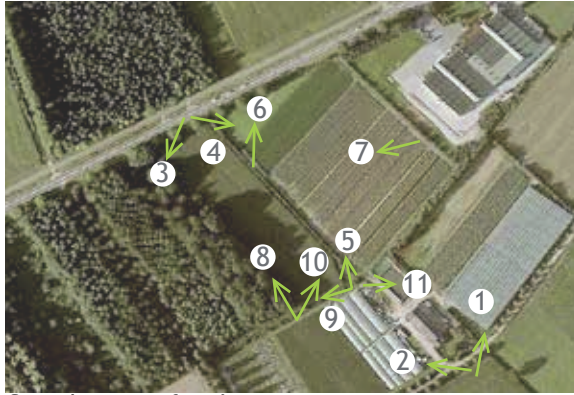


## 2.4 Overzicht huidige situatie kengetallen

|                                             | huidige situatie * |    |
|---------------------------------------------|--------------------|----|
| waterberging                                | 165                | m2 |
| watergangen                                 | 720                | m1 |
| maisveld                                    | 8.500              | m2 |
| bomenrij/ houtsingel                        | 500                | m1 |
| aarbeienteelt (plangebied)                  | 20.000             | m2 |
| aardbeienteelt (aangrenzend aan plangebied) | 8.400              | m2 |
| verharding (aangrenzend aan plangebied)     | 340                | m2 |
| waterbassin (aangrenzend aan plangebied)    | 600                | m2 |

\* bovengenoemde eenheden zijn bij benadering





Standpunten foto's







6



7



8



9

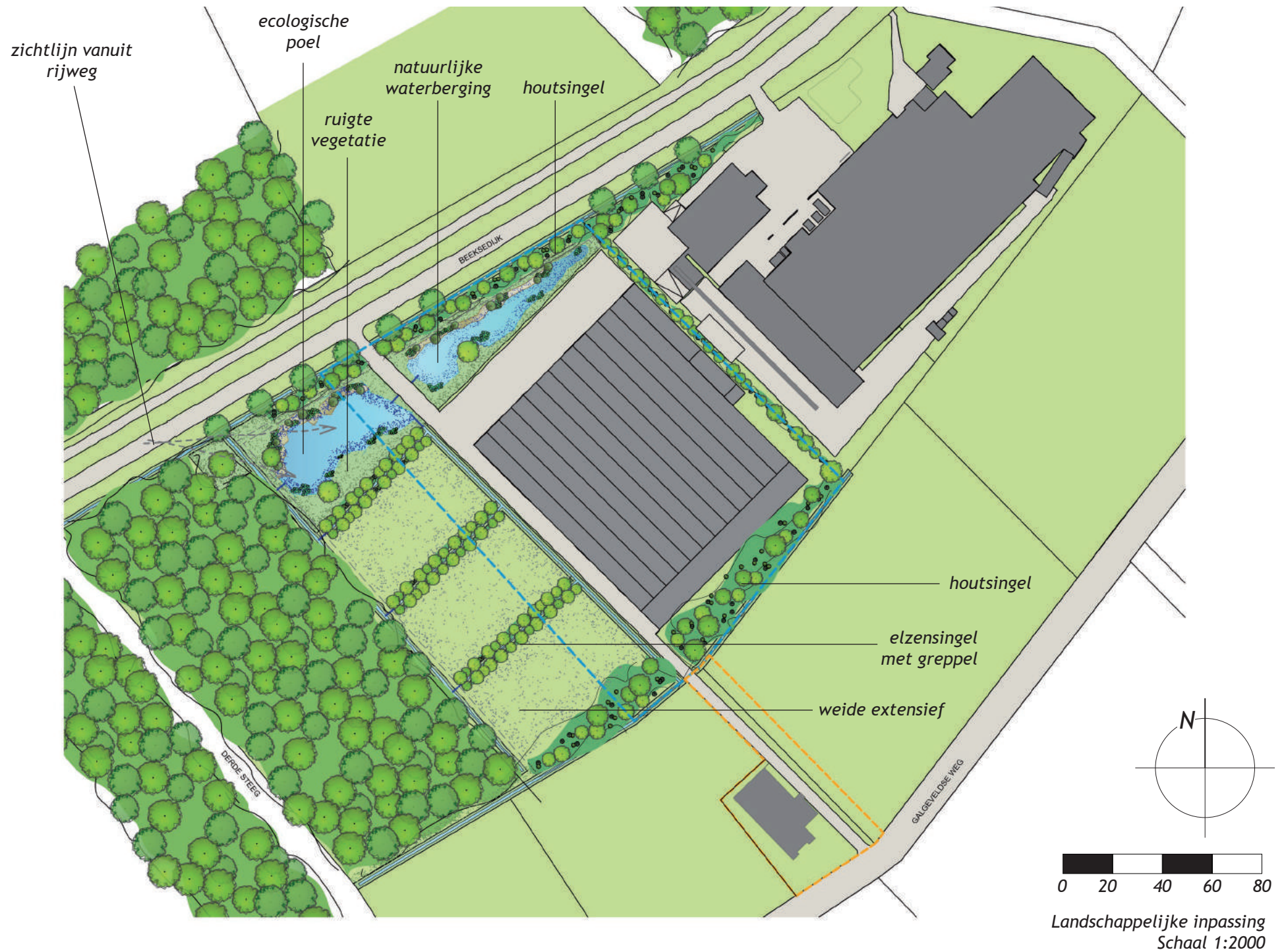


10



11







## 3 Landschappelijke inpassing

### 3.1 Ontwerp

Vanuit historisch oogpunt bekeken, zoals in paragraaf 2.2 middels historische kaarten is terug te zien, kenmerkte het gebied zich als een besloten landschap. Landschap, ook wel coulisselandschap genoemd en werden de percelen gebruikt als wei- en hooiland.

We willen de herkenbaarheid die het gebied vroeger had terugbrengen door het aanbrengen van hout- en elzensingels met daartussen de wei- en hooilanden.

Vanuit de Beeksedijk gezien zal een houtsingel voorzien worden die bestaat uit meerstammige boomvormers zoals de els, es en de eik. Hieronder komt een heesterlaag die bestaat uit sleedoorn, meidoorn, krentenboompje en hondsroos.

Doordat de kassen in het zuidoosten van het plangebied komen te vervallen, krijgt hier de robuuste groene afscherming een belangrijke functie. Deze onttrekt/camoufleert het zicht op de geplande bebouwing. Dit verhoogt de belevingswaarde en kwaliteit van de bestaande fietsroute op de Galgeveldseweg.

Achter de houtsingel, langs de Beeksedijk, wordt een 'ecologische poel' gerealiseerd met daar omheen een ruigte vegetatie.

De poel wordt natuurvriendelijk ingericht. Zo varieert de taludverhouding van noordoever van minimaal 1:5 tot 1:10. Het water warmt sneller op wat een gunstig effect heeft op de ontwikkeling van de eieren en larven van amfibieën. Tevens groeien op een flauwe oever meer soorten oeverplanten waartussen amfibieën eieren afzetten. Naast de oeverplanten voorzien we in deze zone ook enkele wilgenstruiken.

Door de geplande bebouwing/verharding dient er ook rekening gehouden te worden met de watertoets. Hierbij heeft de noordelijke poel de functie van een infiltratie- en bergingsvoorziening. Het hemelwater van de daken en verharding zal eerst in deze natuurlijke waterberging afwateren. Pas bij een uitzonderlijke bui komt het water via een overstort in de zuidwestelijke ecologische poel terecht.

In de zone achter de poel wisselen zich greppels met aan weerzijde elzensingels en extensief grasland af. Zo ontstaat een kleinschalige en gevarieerd landschap.

Met deze landschappelijke inpassing ontstaat een hogere biodiversiteit wat ten goede komt aan de fauna.



*Houtsingel*



*Poel*



*Weide extensief*

## 3.2 Overzicht ontwerp kengetallen

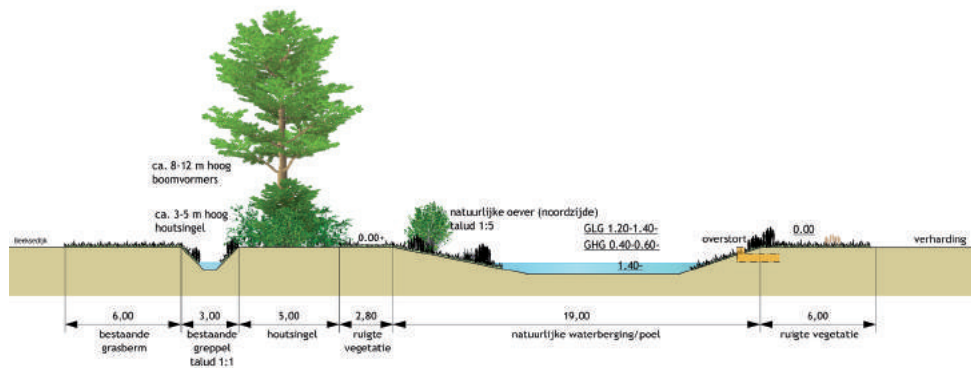
|                                            | toekomstige situatie * |    |
|--------------------------------------------|------------------------|----|
| natuurlijke waterberging (infiltratiepoel) | 644** tot 950***       | m2 |
| ecologische poel                           | 1.078** tot 1.318***   | m2 |
| watergangen/greppel                        | 874                    | m1 |
| extensief weiland (plangebied)             | 7.150                  | m2 |
| bomenrij/ elzensingels                     | 695                    | m1 |
| bosschage                                  | 1.950                  | m2 |
| productiehal                               | 9.250                  | m2 |
| verharding (incl. inrit)                   | 2.880                  | m2 |
| landbouwgrond (buiten plangebied)          | 9.340                  | m2 |

\* bovengenoemde eenheden zijn bij benadering

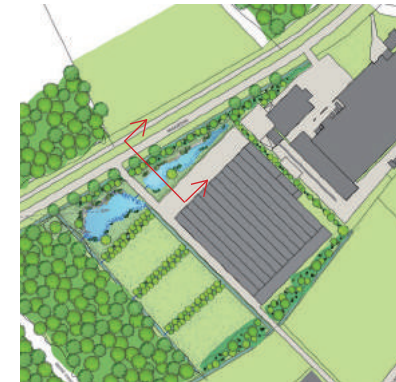
\*\* bij waterpeil van -41 cm (hoogste GHG)

\*\*\* waterpeil van 0

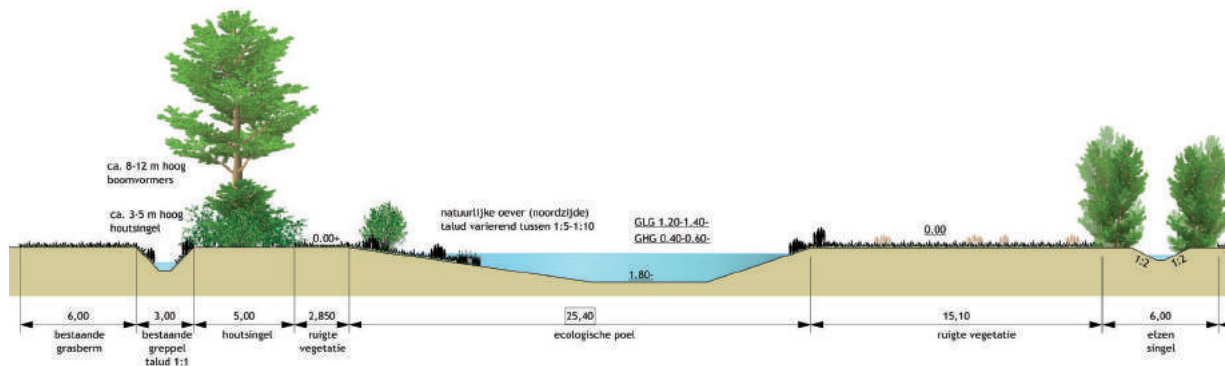
### 3.2 Dwarsdoorsneden waterberging/poel



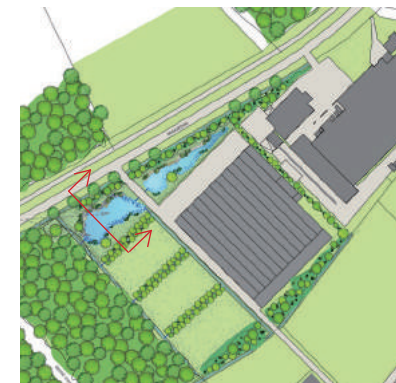
De “natuurlijke waterberging” die is gelegen in ruigte vegetatie doet dienst als primaire waterberging. De noordelijke oevers zijn natuurvriendelijk ingericht met een talud van 1:5.



Locatie principeddoorsnede waterberging



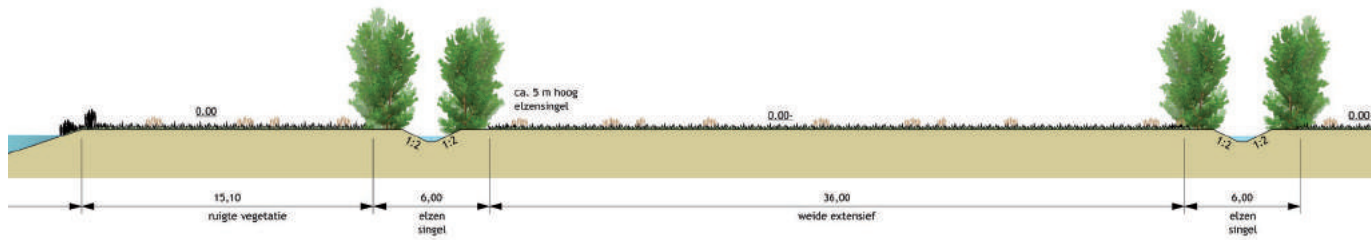
De “ecologische poel” is gelegen in ruigte vegetatie. Het ruig grasland wordt omsloten door een houtsingel. De noordelijke oevers zijn natuurvriendelijke ingericht waarbij de taludverhouding varieert tussen minimaal 1:5 en 1:10.



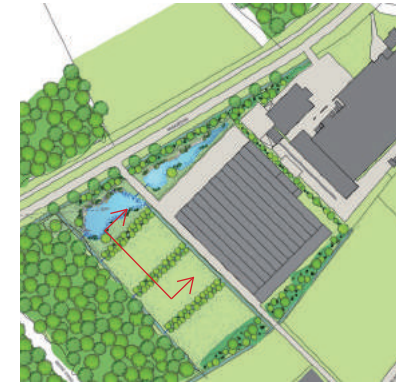
Locatie principeddoorsnede poel



### 3.3 Dwarsdoorsneden elzensingel



*Het kenmerkende coulisselandschap wordt hersteld door de realisatie van elzensingels en ontnemt het zicht op de productiehal.*



*Locatie principedoorsnede elzensingel*

### 3.4 Beplanting

Om het inpassingsvoorstel te kunnen onderbouwen houden wij vast aan het principe van PNV (Potentiële Natuurlijke Vegetatie) en inheems plantgoed.

Hieronder een overzicht van de toe te passen beplanting.

#### 3.4.1 Houtsingels

Boomvormers:

- *Alnus glutinosa*, meerstammig
- *Fraxinus excelsior*, meerstammig
- *Quercus robur*, meerstammig

Heesters:

- *Amelanchier lamarckii*
- *Crataegus monogyna*
- *Prunus spinosa*
- *Rosa canina*

#### 3.4.2 Beplanting rondom poel

Boomvormers:

- *Alnus glutinosa*, meerstammig

Heesters:

- *Salix viminalis*

#### 3.4.3 Elzensingels

Boomvormers:

- *Alnus glutinosa*, meerstammig



*Meerstammige Alnus glutinosa*



*Meerstammige Quercus robur*

### 3.5 Beheer/Onderhoud

Beheer en onderhoud is een belangrijk onderdeel om de landschappelijke inpassing in stand te houden. Hieronder volgen per onderdeel de uitgangspunten.

#### Onderhoudspad:

Om goed onderhoud te kunnen verrichten is er ruimte gehouden aan de randen van het plangebied voor een onderhoudspad.

#### Houtsingels:

Deze dienen eens in de 10-15 jaar afgezet te worden tot 20 cm boven de grond waarbij de boomvormers gespaard worden. Vanuit ecologisch oogpunt worden de houtwallen/houtsingels om de paar jaar gedeeltelijk afgezet. De Singels worden onderhouden in een cyclus van 15 jaar, waarbij elke vijf jaar een derde deel wordt afgezet.

#### Elzensingels:

Deze dienen eens in de 5-7 jaar afgezet te worden tot 20 cm boven de grond. Waarbij eerst de linker elzensingel t.o.v. de greppel wordt afgezet en bij de volgende onderhoudssnoei de rechter elzensingel.

#### Ruigte vegetatie:

Het grasland mag maximaal 2x per jaar, na 1 juni gemaaid worden. Het maaisel dient afgevoerd te worden.

#### Weide extensief:

1x per jaar maaien. Maaisel enkele dagen laten liggen zodat het zaad zich kan verspreiden. Hierna maaisel verzamelen en afvoeren. Voor overleving van ongewervelden is belangrijk dat er minimaal 10% niet gemaaid wordt.

Hiernaast is het ook mogelijk dat de extensieve weides door begrazing onderhouden worden.

#### Poel:

De poel wordt onderhouden in een cyclus van 3 jaar, waarbij elk jaar 1/3 van de oeverbeplanting wordt gemaaid en afgevoerd.



*Afzetten houtwal*



*Maaien extensief grasland*



*Maaien oeverbeplanting poel*



## 4 Conclusie

De nieuwbouw van de champignonkwekerij vraagt om een landschappelijke inpassing. In onderstaand tabel zijn de kwaliteitsverbeterende maatregelen en de kwaliteitsverminderende maatregelen weergegeven.

| KWALITEITSVERBETERENDE MAATREGELEN |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| <i>Te verwijderen</i>              |                 |
| Kassen                             | 8.400 m2        |
| Verharding                         | 340 m2          |
| Waterbassin                        | 600 m2          |
| <i>Toe te voegen</i>               |                 |
| Ecologische poel                   | 1.200 m2        |
| Extensief weiland                  | 7.150 m2        |
| Nieuwe elzensingels (6m)           | 1.090 m2        |
| Boschage                           | 1.950 m2        |
|                                    | 20.730 m2       |
| <b>Saldo</b>                       | <b>7.840 m2</b> |

Hieruit is duidelijk waar te nemen dat in de nieuwe situatie de groencomponent beduidend hoger is dan in de huidige situatie.

| KWALITEITSVERMINDERENDE MAATREGELEN |          |
|-------------------------------------|----------|
| <i>Te verwijderen</i>               |          |
| Bestaande houtsingel (4m)           | 760 m2   |
| <i>Toe te voegen</i>                |          |
| Champignonkwekerij                  | 9.250 m2 |
| Verharding                          | 2.880 m2 |
|                                     | 12.890m2 |

L+P Groep

Kloosterstraat 1  
5671 BG Nuenen

Postbus 149  
5670 AC Nuenen

t (040) 295 29 90

f (040) 284 02 78

info@lpgroep.nl

[www.lpgroep.nl](http://www.lpgroep.nl)



## **Bijlage 39 Beplantingsplan Landgoed Nieuwenhuys deel 1**



## **BEHEERPLAN LANDGOED NIEUWEN HUYS**

In dit beheerplan wordt beschreven hoe Landgoed 'Nieuwen Huys' duurzaam in stand gehouden en beheerd zal worden. Het hoofdstuk geeft invulling aan de vierde en laatste toets in het kader van de notitie 'Rood voor Groen: Nieuwe landgoederen in Brabant'.

### **Beschrijving huidige natuur en landschapswaarden**

Het plangebied is gelegen ten noorden van het Natuurgebied de Grotelsche Heide en het beekdal van de Snelle Loop. Het plangebied wordt ten westen begrensd door de Oude Helmondse Weg, een zandpad welke is aangemerkt als historische groenstructuur. Het grondgebruik in het gebied bestaat uit akker en weilanden. Een groot gedeelte van de akkers zijn zwarte enkeerd gronden (oude akkers) die als waardevol zijn aan te merken vanuit cultuurhistorische en archeologisch oogpunt. Rondom de Snelle Loop zijn in de directe omgeving van de projectlocatie maatregelen op het gebied van natuurontwikkeling getroffen. Hiermee is invulling gegeven aan de realisatie van de EHS. Landschappelijk gezien is het plangebied op dit moment met name interessant door oude akker waarvan de bolling in het veld waarneembaar is. Ook de houtwal ten westen van het plangebied langs de Helmondse Weg. Is landschappelijk interessant. Het plangebied is gelegen in een grootschalig open gebied. De natuurwaarden binnen het plangebied zijn niet erg hoog vanwege het gangbare agrarische gebruik (zie paragraaf 4.1 Flora en Fauna). Wat waardevol en bijzonder is binnen het plangebied is het voorkomen van zeker 40 paren boerenzwaluwen die broeden in de koeienstal op het erf van de familie Smits.

### **Inrichting Landgoed Nieuwenhuys**

#### **Beschrijving inrichtingsmaatregelen**

De inrichting van landgoed 'Nieuwen Huys' is geïnspireerd op de natuur- en landschapswaarden uit de directe omgeving en op de cultuurhistorische waarden van de locatie. Dit resulteert in de inrichting zoals op de inrichtingsschets in hoofdstuk 2 is weergegeven. Op landgoed 'Nieuwen Huys' wordt het natuurdoeltype bos, droog soortenrijk grasland en bomenweide nagestreefd. Daarnaast worden de landschapselementen hoogstamboomgaard en poel gerealiseerd. In totaal wordt 10.6 hectare nieuwe natuur ontwikkeld. In termen van eenheden worden de volgende (nieuwe) natuurdoeltypen en landschapselementen gerealiseerd:

- 3.9 hectare bos inclusief bomenlanen
- 0.5 hectare bomenweide
- 5.5 hectare droog soortenrijk grasland
- 0.05 hectare poel
- 0.09 ha struweel
- 0.24 ha bomenlaan
- 0.3 hectare hoogstamboomgaard
- 1900 meter openbaar wandelpad

Door BrabantsLandschap is een beplantingsplan opgesteld<sup>4</sup>. Dit beplantingsplan is als bijlage bij deze toelichting op het bestemmingsplan gevoegd.

#### **Natuurdoeltypen binnen het landgoed**

Binnen landgoed Nieuwen Huys worden diverse terreintypen met beoogde natuurdoeltypen gerealiseerd. In deze paragraaf wordt een nadere omschrijving gegeven per terreintype direct na inrichting. Het terreintype struweel wordt niet beschreven omdat dit slecht 0.09 ha beslaat.



## Bos

Het bos aan de zuidkant van het landgoed en het bos aan de noordzijde van het landgoed is recentelijk aangelegd op voormalige landbouwgrond. Het bos bevindt zich in een vroeg ontwikkelingsstadium. De ondergrond is voedselrijk en de inheemse soorten die zijn ingeplant zijn hier op afgestemd. In het noordelijke bos is een bomenlaan aangelegd. Het noordelijke bos is met wandelpaden ontsloten.

## Bomenlaan

De lanen in het bos en aan de rand van de oude akker bestaan uit twee rijen van wintereiken. De afstand tussen de bomen is minimaal 10 meter en regelmatig. De laanbomen zijn recent aangeplant waardoor de lanen hun statige karakter nog moeten krijgen

## Bomenweide

De bomenweide tussen het erf en de bos waarin de landgoedwoningen gelegen zijn bestaat uit recent aangeplante populieren. De bomen zijn afgezet met prikkeldraad omdat in de bomenweide koeien zijn ingeschaard. De bomen zijn nog weinig ontwikkeld waardoor de bomenweide nog niet de beoogde natuur- en beleefingswaarde heeft.

## Droog soortenrijk grasland

Het droog soortenrijk grasland bevindt zich net na de inrichting van het landgoed in een pioniersstadium. Het bestaat met name uit Engels Raaigras en is ecologisch nog weinig interessant. Hoe snel het grasland zich zal ontwikkelen tot soortenrijk grasland is moeilijk te zeggen. De ondergrond is door gangbaar agrarisch gebruik voedselrijk en zal tijd nodig hebben om te verschrallen.

## Poel

De poel die gelegen is in het noordelijke gedeelte van het landgoed is recentelijk aangelegd. De water- en oevervegetaties zijn nog nauwelijks tot ontwikkeling gekomen. In de komende jaren zal de water- en oevervegetatie goed tot ontwikkeling komen.

## Hoogstamboomgaard

De hoogstamboomgaard bevat diverse soorten fruitbomen. De fruitbomen zijn nog jong. De boomgaard versterkt de sfeer van het agrarische erf op het landgoed. De sfeer en uitstraling van de boomgaard zal de komende jaren steeds verder toenemen.

## Streefbeeld per natuurdoeltype

De verschillende terreintypen binnen Landgoed Nieuwen Huys zullen zich op langere termijn ontwikkelen naar een streefbeeld. In deze paragraaf worden de streefbeelden beschreven.

## Bos

Het bos bestaat vrijwel geheel uit inheemse soorten. Het bos heeft een open structuur en in het bos is een stevige ondergroei aanwezig die bestaat uit struiken, grassen, kruiden en mossen. De overgang van bos naar grasland verloopt geleidelijk. De overgang bestaat, over een afstand van ongeveer 10 meter, vanaf het bos uit struiken, ruigte en grassen.

## Bomenlaan

Door het noordelijke bos en aan de rand van de oude akker ligt een bomenlaan die bestaat uit een dubbele rij wintereiken. De lanen zijn regelmatig opgebouwd en hebben een natuurlijke onderbegroeiing. Hierdoor hebben de lanen een semi-statig karakter

## Bomenweide

De bomenweide bestaat uit volgroeide populieren met onderbegroeiing. De bomenwei wordt begraasd door vleeskoeien. De onderbegroeiing bestaat uit hoofdzakelijk grassen, en kruiden die passen bij de voedselrijke ondergrond.



### Droog soortenrijk grasland

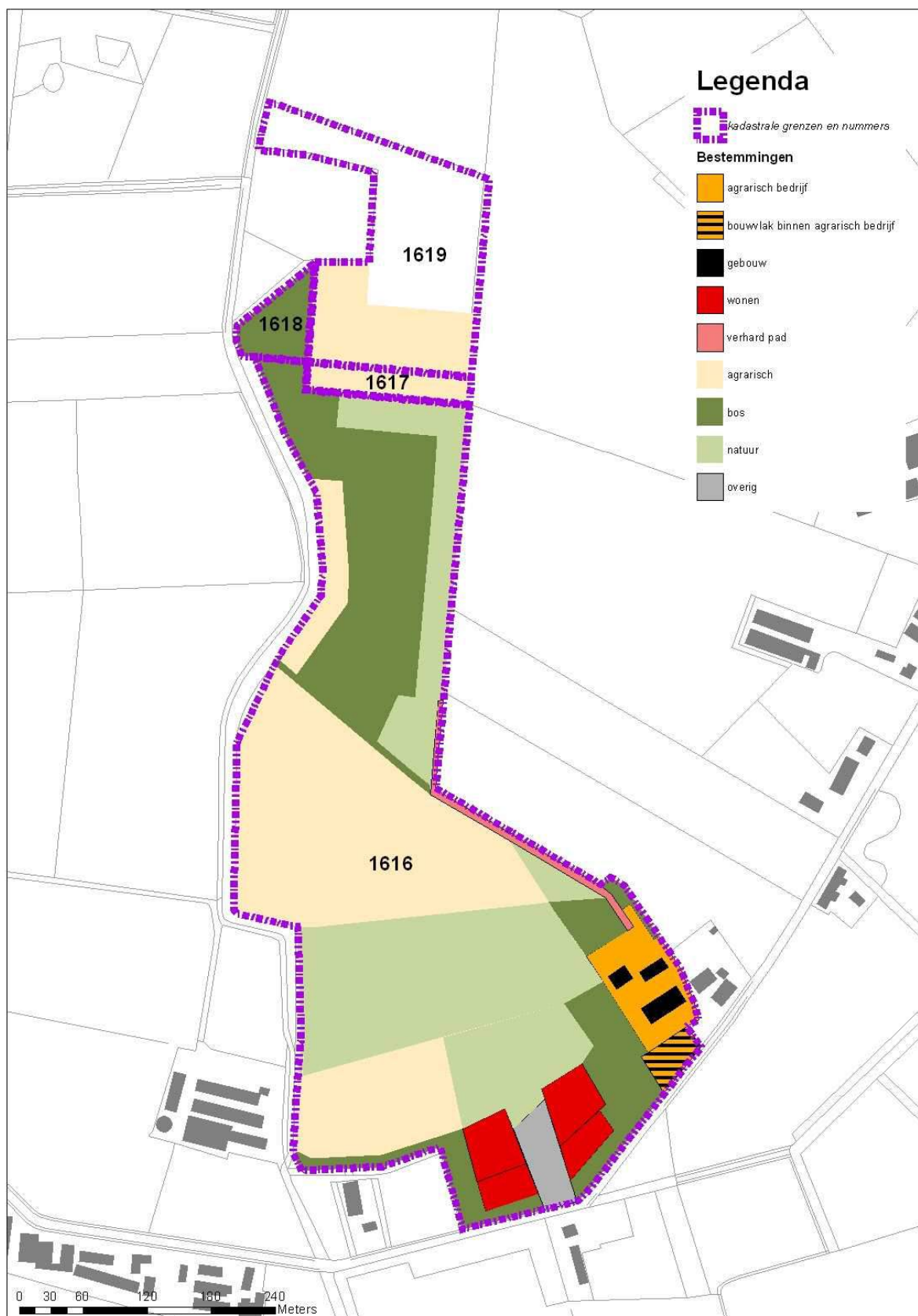
Bij droog soortenrijk grasland is sprake van een grasland met diverse grassen en kruiden. De kruiden-mix bestaat uit soorten die karakteristiek zijn voor grondsoort en vochttoestand. De doelsoorten Gewoon biggekruid, Gewoon muizenoor, Grasklokje, Sint-Janskruid, Vogelwikke, Duizendblad, Gewone veldbies, Schapezuring, en Zandblauwtje komen in een redelijke mate voor.

### Poel

De poel is rijk aan amfibieën en fauna. Ook de flora is goed ontwikkeld. Ten minste 20% en maximaal 50% van het wateroppervlak is begroeid met ondergedoken of drijvende waterplanten. De poel van 0.05 ha binnen het landgoed zal tussen 1 oktober en 1 april minstens 0.5 meter diep zijn. De oevers zijn vrij van begroeiing met struiken en bomen zodat er weinig bladafval in het water kan vallen.

### Hoogstamboomgaard

De boomgaard bestaat uit goed ontwikkelde en goed onderhouden hoogstamfruitbomen op regelmatige afstand van elkaar. De boomgaard bestaat uit hoogstamfruitbomen (appel, peer, pruim, kers, noten), waarvan de kroon op een hoogte van minimaal 150 centimeter boven de stamvoet begint. De boomgaard wordt begraasd door vleeskoeien. De onderbegroeiing bestaat uit een grazige vegetatie met daarin kruiden die passen bij de voedselrijke ondergrond.



### Natuurdoeltypen per kadastraal perceel

De inrichting en de beheersmaatregelen op landgoed 'Nieuwen Huys' worden middels een kwalitatieve verplichting vastgelegd bij het Kadaster. In onderstaand overzicht is te zien welke natuurdoeltypen en landschapselementen op de verschillende kadastrale percelen binnen het landgoed worden gerealiseerd.

| Kadastraal nummer           | perceelsgrote  | natuurdoeltypen/landschapselementen                                                                                                                       |
|-----------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Nieuwe natuur</i>        |                |                                                                                                                                                           |
| G 1618                      | 0.41 ha        | 0.4 ha bos                                                                                                                                                |
| G 1616                      | 18.10 ha       | 3.5 ha bos<br>5.5 ha droog soortenrijk grasland<br>0.05 ha poel<br>0.5 ha bomenweide<br>0.24 ha bomenlaan<br>0.09 ha struweel<br>0.3 ha hoogstamboomgaard |
| <i>Totaal nieuwe natuur</i> |                | 10.6 ha                                                                                                                                                   |
| <i>Overige grond</i>        |                |                                                                                                                                                           |
| G 1616                      |                | 0.7 ha agrarisch bouwblok + 0.2 ha verhard pad<br>1.1 ha private kavels landgoedwoningen<br>5.9 ha landbouwgrond                                          |
| G 1619                      | 2.97 ha        | 1.1 ha landbouwgrond                                                                                                                                      |
| G 1617                      | 0.41 ha        | 0.4 ha landbouwgrond                                                                                                                                      |
| <i>Totaal overige grond</i> |                | 9.4 ha                                                                                                                                                    |
| <b>Totaal</b>               | <b>20.6 ha</b> | <b>20.0 ha</b>                                                                                                                                            |

### Realisatie inrichting

De realisatie van dit landgoed vindt plaats in het kader van de notitie 'Rood voor Groen: Nieuwe landgoederen in Brabant'. De te realiseren woningen dragen bij aan de financiële haalbaarheid van het landgoedinitiatief. Met de verkoop van de bouw kavels kunnen de kosten voor waardedaling van de landbouwgrond, bouwrijp maken van de bouw kavels, plankosten en de inrichtingskosten van de bossen, natuurlijke graslanden en landschapselementen worden gefinancierd. Om de realisatie van het totale landgoed zeker te stellen wordt minimaal 60% van volgens de Rood voor groen notitie vereiste natuurinrichting op het landgoed gerealiseerd, zijnde 60% van 10 hectare is 6 hectare, alvorens te starten met de bouw van de landhuizen. Deze verplichting wordt vastgelegd in een privaatrechtelijke samenwerkingsovereenkomst tussen de eigenaar en de gemeente Gemert-Bakel.



## **Beheer en instandhouding landgoed 'Nieuwen Huys'**

### **Beschrijving beheermaatregelen per natuurdoeltype**

Een deugdelijk beheer is noodzakelijk voor het ontwikkelen en instandhouden van de (potentiële) natuurwaarden op landgoed 'Nieuwen Huys'. Het beheer is voor de komende 25 jaar beschreven. In deze paragraaf wordt per natuurdoeltype en landschapselement het beheer op hoofdlijnen beschreven. De beschrijvingen zijn gebaseerd op de Subsidieregeling Natuurbeheer van de provincie Noord-Brabant en de veldgids 'Ontwikkeling van botanisch waardevol grasland' van DLG en IKCN. De oppervlakte struweel binnen het landgoed is zo klein (0.09 ha) dat deze niet apart als natuurdoeltype is beschreven. Naast het beheer van de verschillende natuurdoeltypen en landschapselementen moeten ook de wandelpaden worden beheerd. De paden die over het grasland lopen moeten hiertoe worden gemaaid. De frequentie van het maaien is afhankelijk van de groeisnelheid van het gras. De bomenlaan langs de oude akker in een bestaand karrenspoor. Dit pad zal af en toe onderhoud vergen waarbij kuilen gedicht worden. De bomenlaan door het bos wordt onverhard aangelegd en zal regelmatig moeten worden gemaaid.

#### **Bos**

##### **Omvormingsbeheer**

Binnen het natuurdoeltype 'bos' worden bomen geplant met een plantafstand van 1.5 tot 2 meter. De bomen die aangeplant worden zullen inheemse soorten zijn. De jonge aanplant wordt herplant indien het streefbeeld wat omschreven is in gevaar komt. Ongewenste soorten dienen verwijderd te worden en tijdens de omvormingsfase wordt al begonnen met dunnen. De mantelvegetatie zal in de omvormingsfase reeds gesnoeid moeten worden. Bij het instandhoudingsbeheer is omschreven op welke wijze ongewenste soorten worden verwijderd, op welke wijze wordt gedund en op welke wijze de mantelvegetatie wordt gesnoeid. De eerste 3 tot 5 jaar wordt onkruid in de onderbegroeiing verwijderd.

#### **Bos**

##### **Instandhoudingbeheer**

Bij de inrichting van het bos worden uitsluitende inheemse soorten gepland. Het is echter mogelijk dat zich spontaan uitheemse struiken en bomen zullen vestigen in het bos. Een aantal boom- en struiksoorten zijn ongewenst en zullen worden verwijderd door ze uit te trekken. Dit zijn de soorten Robinia, Amerikaanse Eik en Amerikaanse vogelkers. Om een gevarieerde houtopstand te realiseren wordt na circa 10 jaar (afhankelijk van de groeisnelheid) gestart met dunnen. Daar waar mogelijk blijft het gedunde hout liggen. Dit draagt bij aan het aandeel dood hout in het bos, waarvan verschillende plant- en diersoorten profiteren. Gedurende de eerste drie jaar zal ongewenste ondergroei door middel van mechanische onkruidbestrijding verwijderd worden. Tijdens het dunnen kan eens in de vijf tot acht jaar 10%-25% van de bomen worden verwijderd. Dat is beter voor de ondergroei dan elk jaar een paar bomen te verwijderen. Er wordt op verschillende plekken in verschillende mate gedund. Op lange termijn zal door selectief ingrijpen de variatie in het bos worden bevorderd. Individuele bomen kunnen eventueel worden geoogst, maar blijven bij voorkeur achter in het bos. Dikke kwijnende en dode bomen blijven staan. Ze vallen na zo'n 10 tot 20 jaar uit zichzelf om. Tot die tijd zijn ze van groot belang voor dieren die in holten leven, zoals spechten, uilen, holenduiven, eekhoorns en boomkruipers. Na 5-8 jaar wordt begonnen met het snoeien van de mantelvegetatie. Om de drie tot vijf jaar (afhankelijk van de groeisnelheid) wordt 1/3 van de mantelvegetatie gedund. Er kan ook worden gekozen om minder te dunnen en meer te snoeien, afhankelijk van het gewenste resultaat. Bij het dunnen worden de struiken kort boven de grond (10-20 cm) afgezet. Er wordt gedund in het rustseizoen van de flora, en de broedtijd van vogels (oktober-maart). Vrijkomend hout kan deels worden verwerkt tot houtrillen. Grote, dikke houtstammen kunnen worden afgevoerd. Het resterende hout wordt op een ril gelegd. De houtrillen kunnen het beste worden gemaakt door het dikkere hout onderop te leggen en daaroverheen de dunne takken. De ril moet

ongeveer 1 meter hoog bij 1 meter breed zijn. Leg de ril op een rustige plaats. Hiervan profiteren vele kleine zoogdieren en vogels.

#### Bomenlaan

##### Omvormingsbeheer

De bomenlanen bestaan uit jonge aanplant. Deze jonge aanplant vraagt tussen de 5 en 10 jaar om omvormingsbeheer. Daarna kan overgegaan worden op instandhoudingsbeheer. Uitgevalen bomen zullen worden vervangen door wintereiken van gelijke afmeting. Op deze manier blijft het regelmatige karakter van de laan intact. Inboeten gebeurt eens in de twee jaar. Om de bomen in een goede vorm en conditie te houden moet vooral in de eerste jaren vormsnoei plaatsvinden. Takken die laag groeien, worden verwijderd om lengtegroei te bevorderen. Een gezonde boom kan in oktober worden gesnoeid, maar een minder vitale boom kan beter in februari worden gesnoeid. De ondergroei in de dubbele bomenrij zal overeenkomen met de onderbegroeiing in het bos. Het beheer van de onderbegroeiing is vergelijkbaar met het beheer van de ondergroei in het bos.

##### Instandhoudingsbeheer

Na enkele jaren is geen intensief beheer meer nodig. Om de paar jaar moeten worden gecontroleerd op de groei van hinderlijke en dode takken die vervolgens verwijderd moeten worden. Om een mooie boomkroon te behouden moet per snoeibeurt niet meer dan 20% van de kroon worden verwijderd.

#### Bomenweide

Binnen het natuurdoeltype 'bomenweide' worden bomen aangeplant met een plantafstand van 5 tot 10 meter meter. De bomen die aangeplant worden zullen inheemse soorten zijn. Het beheer van de bomenweide is vergelijkbaar met het beheer van het eerder beschreven natuurdoeltype 'bomenlaan'.

#### Droog soortenrijk grasland

Op het soortenrijk grasland wordt een verschaalbeheer toegepast. Dit betekent dat het grasland zo veel mogelijk gemaaid zal worden waarbij het maaisel wordt afgevoerd van het terrein. Dit houdt ook in dat de graslanden alleen mogen worden bemest met ruige mest of kalk als dit voor het beheer noodzakelijk is. Op dit moment bestaan de percelen die omgevormd worden tot bloemrijk grasland uit Engels raaigras. Om tot bloemrijk grasland te komen is het nodig om zeker 10 jaar intensief te verschralen. In totaal zal op het landgoed 5.5 hectare grond omgezet worden naar bloemrijk grasland. Ten behoeve van de boerenwaluwen is er voor gekozen om koeien te blijven houden op het landgoed. Ook heeft de gemeente Gemert-Bakel aangegeven graag koeien in de wei te zien op het landgoed. Op 1.7 ha van de 5.5 ha bloemrijk grasland zal daarom beweiding in de vorm nabeweiding plaatsvinden.

#### Droog soortenrijk grasland met beweiding

##### Omvormingsbeheer

Op de percelen die beweid worden zal jaarlijks vanaf het late voorjaar 2 maal gemaaid worden. Beweiding gebeurt in de vorm van nabeweiding met vleeskoeien. Per hectare wordt maximaal 3 GVE aan koeien gehouden. Doelsoorten van droog bloemrijk grasland zijn Gewoon biggkruid, Gewoon muizenoor, Grasklokje, Sint-Janskruid, Vogelwikke, Duizendblad, Gewone veldbies, Schapezuring, en Zandblauwtje. Om de 3 jaar wordt gemonitord of de beoogde verschraling voldoende is bereikt. Indien blijkt dat de verschraling van het grasland te traag gaat door dat het grasland wordt beweid dan zal overgegaan worden op het omvormingsbeheer van 'droog bloemrijk grasland zonder beweiding'. Het is op dit moment niet te voorspellen hoe lang het duurt voordat voldoende verschraling is opgetreden en de doelsoorten in voldoende mate voorkomen.

### Instandhoudingbeheer

Het instandhoudingbeheer en het omvormingsbeheer verschilt bij 'droog soortenrijk grasland met beweiding' niet van elkaar. Indien uit de monitoring blijkt dat de verschraling door het omvormingsbeheer onvoldoende is dan zal overgegaan moeten worden tot een periode van maaibeheer. Dit beheer komt overeen met het omvormingsbeheer wat beschreven is onder 'Droog soortenrijk grasland zonder beweiding'.

### Droog soortenrijk grasland zonder beweiding

#### Omvormingsbeheer

Op landgoed Nieuwen Huys komt 5.5 hectare soortenrijk gras voor waarvan 3.8 hectare niet beweid wordt en twee maal per jaar gemaaid wordt na 1 juni. Het maaien wordt gefaseerd uitgevoerd waarbij bij elke maaibeurt plekken ongemaaid blijven. Doelsoorten van droog bloemrijk grasland zijn Gewoon biggokruid, Gewoon muizenoor, Grasklokje, Sint-Janskruid, Vogelwikke, Duizendblad, Gewone veldbies, Schapezuring, en Zandblauwtje. Om de 3 jaar wordt gemonitord of de beoogde verschraling voldoende is bereikt. Het is op dit moment niet te voorspellen hoe lang het duurt voordat voldoende verschraling is opgetreden en de doelsoorten in voldoende mate voorkomen.

### Droog soortenrijk grasland zonder beweiding

#### Instandhoudingbeheer

Het instandhoudingsbeheer komt neer op jaarlijks twee maal maaien en afvoeren van het maaisel. Het is wenselijk om het maaisel een paar dagen op het land te laten liggen om zoveel mogelijk zaden in het gebied te houden. Onkruid zoals distels en Jacobskruiskruid zal in principe mechanisch bestreden worden. Indien dit niet afdoende is zal chemische bestrijding worden toegepast.

### Poel

Bij het beheer van de poel wordt geen onderscheid gemaakt tussen omvormingsbeheer en instandhoudingbeheer omdat het beheer in beide gevallen gelijk is. De oevers van de poel worden om de drie jaar gemaaid. Het maaisel wordt van het terrein afgevoerd. Opslag van bomen en struiken wordt verwijderd en afgevoerd. Schoningswerkzaamheden worden uitgevoerd tussen 1 september en 15 oktober. Schoningswerkzaamheden vinden plaats als meer dan 50% van het wateroppervlak is bedekt met waterplanten. Dit zal waarschijnlijk eens in de 10 jaar nodig zijn. Het materiaal wat tijdens de schoning vrijkomt wordt een aantal dagen op de oevers van de poel gelegd om fauna de kans te geven naar de poel terug te keren. Er wordt geen water onttrokken aan de poel en er worden geen chemische bestrijdingsmiddelen of meststoffen gebruikt in de buurt van de poel. In de poel mag geen vis uitgezet worden en er mogen geen eenden/ganzen in gehouden of gelokt worden. De oever van de poel is begroeid met inheemse plantensoorten met een bedekking van minimaal 75%.

### Hoogstamboomgaard

Bij het beheer van de hoogstamboomgaard wordt geen onderscheid gemaakt tussen omvormingsbeheer en instandhoudingbeheer omdat het beheer slechts verschilt in de wijze van snoeien. De eerste jaren zal vooral vormsnoei toegepast worden op de jonge fruitbomen. Later wordt gesnoeid om een goede oogst in stand te houden, een mooie boomvorm te behouden en een gezonde kroon te realiseren. Indien het appel of peer betreft wordt de boom tenminste éénmaal per 2 jaar gesnoeid. Andere soorten kunnen minder vaak gesnoeid worden. De boomgaard wordt beweid en daarom zijn alle bomen uitgerasterd. Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in de boomgaard is niet toegestaan m.u.v. pleksgewijze bestrijding van akkerdistel, ridderzuring, Jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop. Snoeiwerkzaamheden worden jaarlijks verricht tussen 1 augustus en 15 maart. De onderbegroeiing wordt als grasland beheerd. Indien beweiding de onderbegroeiing onvoldoende kan beheren dan zal aanvullend worden gemaaid.



## Beheer algemeen

Naast het beheer van bovenbeschreven natuurdoeltypen worden enkele algemene beheersmaatregelen getroffen voor het gehele landgoed:

- Onderhoud rasters
- Onderhoud bebording
- Onderhoud wegen en paden. De wandelpaden dienen te worden gemaaid afhankelijk de groeisnelheid van het gras. Dit kan betekenen dat soms 5 maal per jaar de paden gemaaid moeten worden.

## 6.3 Openstelling publiek

Landgoed Nieuwen Huys wordt opengesteld voor publiek. Hierdoor draagt het landgoed bij aan de extensieve recreatieve mogelijkheden voor de bewoners van Gemert en De Mortel. Daarnaast worden de mogelijkheden voor de natuurtoeristische recreant in de gemeente Gemert-Bakel vergroot.

### Doorgaande recreatieve mogelijkheden.

De recreatieve mogelijkheden van het landgoed lenen zich goed voor het maken van een ommetje. Vanaf de weg 'Milschot' kunnen wandelaars naar de oude akker wandelen, en via het Oude Helmondse Pad en het pad ten noorden van de oude akker een rondje maken. In het prieeltje kunnen wandelaars even uitrusten en informatie verkrijgen over het landgoed en het grote aantal boerenzwaluwen op het landgoed. Ook kunnen wandelaars via het pad door het bos wat in het noorden van het landgoed ligt een doorsteek maken naar een aantal percelen van Staatsbosbeheer ten noorden van het landgoed. De aard en uitstraling van de wandelpaden op het landgoed is natuurlijk doordat op onverharde paden door het bos en door de (bloemrijke) graslanden gewandeld kan worden. Ontsluiting van graslanden vindt plaats middels eenvoudige overstapjes of draaihekjes.

In de volgende figuur is de recreatieve structuur van het landgoed opgenomen. Over het Oude Helmondse Pad loopt de fietsroute "Het Mortels Ommetje". Fietsers kunnen bij alle ingangen op het landgoed hun fiets parkeren bij een aangelegde fietsenstalling. De paden op het landgoed lenen zich niet voor fietsen, wel voor wandelen.

Het landgoed is opengesteld voor publiek op het private deel nabij de landhuizen, het agrarisch bouwblok en het perceel wat in agrarisch gebruik blijft na. De openstellingregels voor landgoed 'Nieuwen Huys' zijn conform de algemene regels voor openstelling van natuurgebieden, dit wil zeggen:

- Opengesteld op wegen en paden
- Opengesteld van zonsopgang tot zonsondergang
- Verboden voor motoren en ander gemotoriseerd vervoer
- Verboden voor mountainbikers en fietsers
- Verboden voor loslopende honden



## **Duurzame instandhouding**

Het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel wordt twee maal per jaar herzien. Het plan voor Landgoed Nieuwen Huys zal worden meegenomen in de herziening van april 2010. De bouwblokken, de bos- en natuurgebieden en de routestructuur zijn opgenomen in deze herziening. Hiermee is het landgoed en de aanwezige waarden planologisch vastgelegd.

Naast de planologische zekerstelling wordt een privaatrechtelijke samenwerkingsovereenkomst gesloten tussen de gemeente Gemert-Bakel en de eigenaar van landgoed 'Nieuwen Huys'. Op deze overeenkomst is een kettingbeding van toepassing, waardoor ook toekomstige eigenaren of gebruikers gehouden zijn aan deze afspraken. In deze overeenkomst worden een aantal afspraken zoals openstelling voor publiek, realisatie van 60% van de nieuwe natuur alvorens te starten met de bouw van de landhuizen vastgelegd. Tevens wordt de inrichting en het beheer vastgelegd bij het Kadaster middels een kwalitatieve verplichting.

## **Exploitatie landgoed 'Nieuwen Huys'**

### **Kosten beheer en instandhouding**

In paragraaf 6.4 is het beheer van de verschillende natuurdoeltypen op het landgoed in hoofdlijnen beschreven. Voor het bepalen van de beheerkosten wordt uitgegaan van de volgende aannames:

- **Materiaalkosten.** Voor een goed en degelijk onderhoud van het landgoed dient de beheerstichting te beschikken over de juiste machines en materialen. Het betreft hier machines zoals een trekker met maaibalk en een motorzaag. Aangenomen wordt dat de kosten van afschrijving en onderhoud € 6.000,-- per jaar bedragen.
- **Arbeid.** Voor een goed en degelijk onderhoud van het landgoed zal arbeid ingezet moeten worden. De instandhouding van het landgoed op een kwalitatief hoog niveau is hierbij uitgangspunt. Uitgegaan is van een uurtarief van € 35,-- excl. BTW gedurende een vereiste arbeidsinzet van 120 dagen van 8 uur per jaar. De arbeid wordt besteed :
  - o Het snoeien en uitdunnen van het bos en de bomenweide, het snoeien van de bomenlaan en de hoogstamboomgaard (30% van de arbeidsuren)
  - o Maaien van soortenrijk grasland, in- en uitscharen van vee, afrastering bijhouden (50% van de arbeidsuren)
  - o Onderhoud aan de poel (5% van de arbeidsuren)
  - o Maaien van de wandelpaden (15% van de arbeidsuren)

Dit resulteert in de totale beheerskosten van € 26.200,-- in het eerste jaar. In de periode van 10 jaar resulteert dit een totale beheerslast van € 290.000,--.

## **Natuurschoonwet**

Indien gewenst door de eigenaren van de landhuizen kan een rangschikking in het kader van de Natuurschoonwet (NSW) worden aangevraagd indien de verschillende eigenaren minimaal 5 hectare van het landgoed in hun bezit hebben. Het landgoed 'Nieuwen Huys' zal naar verwachting kunnen worden gerangschikt als landgoed in het kader van deze wet. Dhr. A. Bakker van Ernst&Young heeft uitgangspunten geformuleerd waaraan de inrichting van het landgoed moest voldoen. De inrichtingsschets die in de ruimtelijke onderbouwing voor Landgoed Nieuwen Huys is opgenomen voldoet aan deze uitgangspunten. De NSW levert geen directe inkomsten op maar biedt een aantal fiscale faciliteiten waardoor de belastingdruk kan worden verminderd. Indirect levert dit uiteraard een bijdrage aan de instandhouding van het landgoed.



**Exploitatie op lange termijn**

De familie Smits, de huidige eigenaar van de gronden en tevens degene die het landgoed ontwikkelt, is voornemens om bij de realisatie van het landgoed een deel van de opbrengsten in een beheerstichting te storten welke het duurzaam instandhouden van het landgoed mogelijk maakt. Met de realisatie van het landgoed gaat de eigenaar namelijk een beheerlast aan die hij deels wil financieren met de opbrengsten uit de ontwikkeling van het landgoed. Deze beheerstichting vormt een aparte beheerorganisatie in de vorm van een beheerstichting die is gekwalificeerd als een algemeen nut beogende instelling. In deze beheerstichting worden de middelen gereserveerd die zijn vereist voor de het beheer van het landgoed gedurende de eerste 10 jaar. De familie Smits gaat het beheer van het landgoed zelf uitvoeren.

De duurzame instandhouding wordt geregeld door de planologische vastlegging in het bestemmingsplan, de te sluiten publiekprivate samenwerkingsovereenkomst met kettingbeding en de kwalitatieve verplichtingen op de grond.

## Bepantingsplan Landgoed Nieuwen Huys

### Algemene toelichting

te beplanten grond:    droog vochtig nat  
dikte teeltlaag:    30 35 cm  
sortiment:            zie plantsoenlijst

### Toelichting per vak

beplantingstype: Struweelbeplanting.

| <b>plantvak</b>  | <b>opp in m²</b> | <b>pv 1,5 x 2m</b> | <b>pv 10 x 10m</b> |
|------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| <b>1</b>         | 9150             | 3075               |                    |
| <b>2</b>         | 15000            | 5025               |                    |
| <b>3</b>         | 8000             | 2675               |                    |
| <b>4</b>         | 650              | 225                |                    |
| <b>5</b>         | 3250             | 1100               |                    |
| <b>6</b>         | 3000             | 1000               |                    |
| <b>struweel</b>  | 250              | 75                 |                    |
| <b>boomgaard</b> | 3250             |                    | 16                 |
| <b>boomweide</b> | 4850             |                    | 39                 |
| <b>totaal</b>    | 47400            | 13175              | 55                 |

plantverband        1,5 x 2 meter planten in groepen 15 a 25 van dezelfde  
                          soort;

en menging:        lichtminnende soorten als, Gelderse roos en Wilde roos  
                          altijd in de rand aan de zonzijde.

grondbewerking: Indien mogelijk rechtstreeks in de bestaande graszode  
                          planten.  
                          Anders frezen of ploegen, of spitten met kraan , daarna bij  
                          voorkeur inzaaien met een mengsel van witte klaver en  
                          phacelia  
                          ( phacelia alleen zaaien in het voorjaar ). Of een gras  
                          mengsel met niet productieve grassen, naar wens  
                          bijmengen met bloemenmengsel.

beplantingstype: Laanbomen  
 plantverband: min 10 m volgens tekening  
 aantal stuks:  
 grondbewerking: plantgaten, en boompaal met boomband plaatsen  
 beheer: snoeien en de eerste jaren de boomspiegel vrij houden van grasgroei;  
 -----

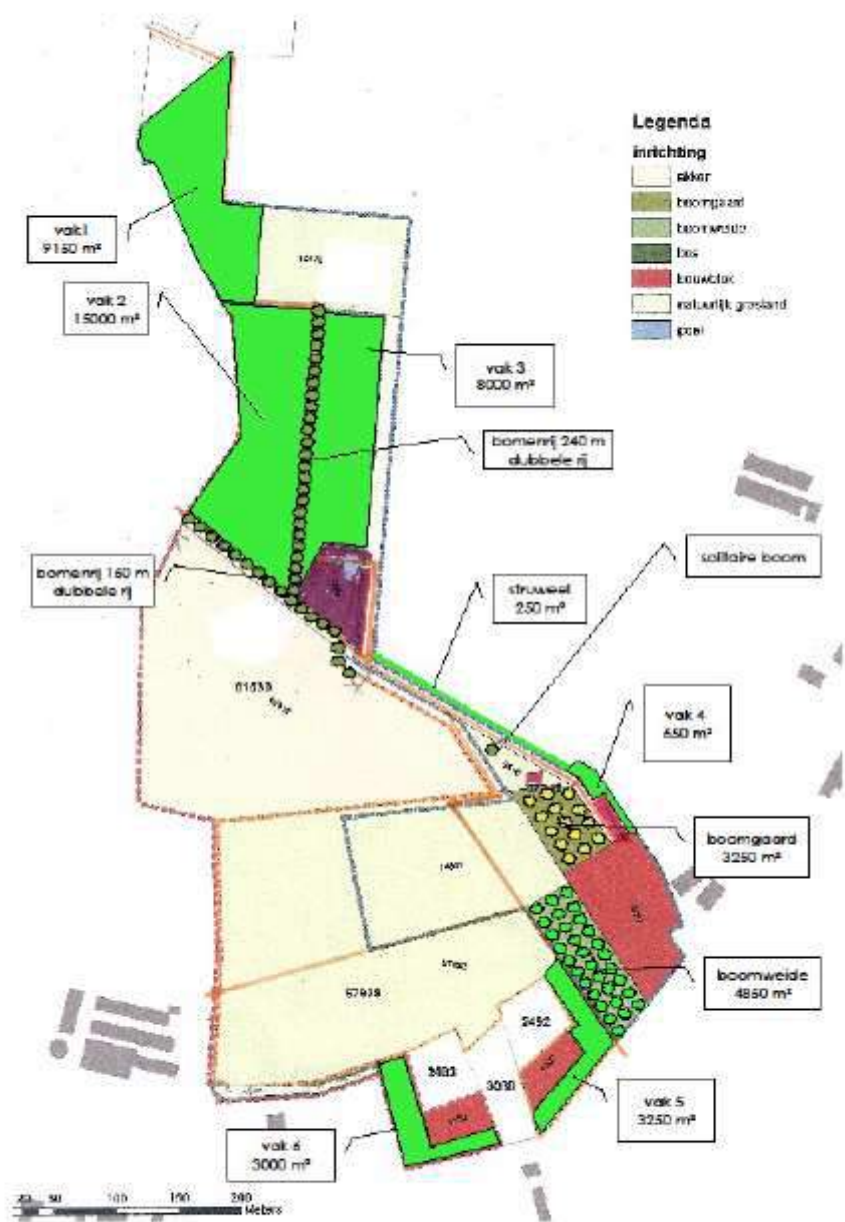
beplantingstype: Hoogstamfruitbomen en boomweide  
 plantverband: hoogstam : verdelen over perceel  
 boomweide: plantafstand min. 10 m;  
 voor beide ent aan de voet van de stam boven maaiveld houden;  
 aantal stuks: hoogstam 16 / populier 39 stuks  
 grondbewerking: plantgaten, en boompaal met boomband plaatsen  
 beheer: Onderhoud eerste jaren: vormsnoei; boomspiegel vrijhouden van grasgroei;  
Onderhoud op termijn: appel: tweejaarlijks licht snoeien;  
 peren: incidenteel snoeien indien nodig.  
 -----

| Laanbomen maat 10-12               | Totaal     | zie tekening |
|------------------------------------|------------|--------------|
| hoogstamfruit divers               | 16         | 16           |
| Paardekastanje/ Aesculus hippocas. | 1          | 1            |
| Wintereik / Quercus petraea        | 84         | 84           |
| Populier /Populus var.....         | 39         | 39           |
|                                    |            |              |
| <b>Totaal Laanbomen</b>            | <b>140</b> | <b>140</b>   |

#### Overige benodigde materialen

| Onderdeel                               | Totaal aantal     |
|-----------------------------------------|-------------------|
| Boomband + aanschuiflus                 | 140               |
| Boompaal, tamme kastanje 250 cm x 10 cm | 140               |
| Groencompost 20 kg per boom             | Bij hoogstamfruit |





## **Bijlage 40 Beplantingsplan Landgoed Nieuwenhuys deel 2**

---

### Algemene toelichting

te beplanten grond:      droog vochtig nat  
dikte teeltlaag:      30 35 cm  
sortiment:              zie plantsoenlijst

### Toelichting per vak

beplantingstype: Struweelbeplanting.

| <b>plantvak</b>  | <b>lengte</b> | <b>breedte</b> | <b>opp in m<sup>2</sup></b> | <b>pv 1,5 x 2</b> | <b>pv 8 x 10</b> | <b>pv 10 x 10</b> |
|------------------|---------------|----------------|-----------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| <b>1</b>         |               |                | 9150                        | 3075              |                  |                   |
| <b>2</b>         |               |                | 13500                       | 4525              |                  |                   |
| <b>3</b>         |               |                | 8075                        | 2700              |                  |                   |
| <b>4</b>         |               |                | 650                         | 225               |                  |                   |
| <b>5</b>         |               |                | 3250                        | 1075              |                  |                   |
| <b>6</b>         |               |                | 3000                        | 1000              |                  |                   |
| <b>7</b>         |               |                | 1450                        | 475               |                  |                   |
| <b>struweel</b>  |               |                | 250                         | 75                |                  |                   |
| <b>boomweide</b> |               |                | 4850                        |                   | 52               |                   |
| <b>boomgaard</b> |               |                | 2350                        |                   |                  | 16                |
| <b>totaal</b>    |               |                | 46525                       | 13150             | 52               | 16                |

plantverband      1,5 x 2 meter planten in groepen 15 a 25 van dezelfde  
soort;

en menging:      lichtminnende soorten als, Gelderse roos en Wilde roos  
altijd in de rand aan de zonzijde.  
In vak 5 i.v.m. veiligheid, struikvormers aan buitenzijde,  
boomvormers aan binnenzijde van perceel.

grondbewerking: Indien mogelijk rechtstreeks in de bestaande graszode  
planten.  
Anders frezen of ploegen, of spitten met kraan , daarna bij  
voorkeur inzaaien met een mengsel van witte klaver en  
phacelia  
( phacelia alleen zaaien in het voorjaar ). Of een gras  
mengsel met niet productieve grassen, naar wens  
bijmengen met bloemenmengsel.



| Plantsoenlijst voor: H Smits            |        |      |      |      |      |      |      |       |          |
|-----------------------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|-------|----------|
| Bosplantsoen 2 jarig matriaal ( 60-100) |        |      |      |      |      |      |      |       |          |
| Naam (ned. naam/lat. naam)              | Totaal | vak1 | vak2 | vak3 | vak4 | vak5 | vak6 | Vak 7 | struweel |
| Beuk / Fagus sylvatica (H) (3 jarig)    | 850    | 250  | 400  | 200  |      |      |      |       |          |
| Es / Fraxinus excelsior                 | 500    | 250  | 250  |      |      |      |      |       |          |
| Haagbeuk / Carpinus betulus(H)          | 725    | 250  | 200  | 200  |      |      | 75   |       |          |
| Wintereik / Quercus pertea              | 1475   | 250  | 500  | 525  |      |      | 200  |       |          |
| Zwarte els / Alnus glutinosa            | 375    |      | 100  | 125  |      | 100  | 50   |       |          |
| Gelderse roos / Viburnum opulus         | 825    | 250  | 250  | 100  | 25   | 75   | 50   | 75    |          |
| Hazelaar / Corylus avellana             | 1000   | 250  | 225  | 250  | 25   | 100  | 100  | 50    |          |
| Egelantier / Rosa rubiginosa            | 500    | 250  | 100  |      | 25   | 75   |      | 25    | 25       |
| Hondsroos / Rosa canina                 | 625    |      | 250  | 150  | 25   | 75   | 50   | 50    | 25       |
| Hulst / Ilex aquifolium                 | 50     |      |      |      | 25   |      |      | 25    |          |
| Kardinaatsmuts / Euonymus europ.        | 550    | 175  | 150  | 100  | 25   |      | 75   | 25    |          |
| Kornoelje ,rode / Cornus sanguinea      | 300    |      | 100  | 100  | 25   | 50   |      | 25    |          |
| Kornoelje, gele / Cornus mas            | 350    |      | 100  | 100  |      | 50   | 50   | 50    |          |
| Liguster / Ligustrum vulgare (H)        | 375    |      | 100  | 100  |      | 50   | 75   | 50    |          |
| Lijsterbes / Sorbus aucuparia           | 575    | 250  | 250  |      | 25   |      |      | 50    |          |
| Sleedoorn / Prunus spinosa              | 225    | 100  | 50   | 50   |      |      |      | 25    |          |
| Veldesdoorn / Acer campestre(H)         | 650    | 200  | 200  | 150  |      |      | 100  |       |          |
| Vogelkers / Prunus padus                | 650    | 200  | 200  | 150  |      |      | 75   | 25    |          |
| Vuilboom / Rhamnus frangula             | 850    | 200  | 250  | 200  |      | 100  | 100  |       |          |
| Zoete kers / Prunus avium               | 650    | 200  | 250  | 200  |      |      |      |       |          |
| Wegedoorn / Rhamnus catharticus         | 250    |      | 100  |      | 25   | 100  |      |       | 25       |
| Wilde peer / Pyrus pyraister            | 200    |      | 125  |      |      | 75   |      |       |          |
| Wilde appel / Malus sylvestris          | 225    |      | 125  |      |      | 100  |      |       |          |
| Wilg bos / Salix caprea                 | 225    |      | 150  |      |      | 75   |      |       |          |
| Wilg grauwe / Salix cinerea             | 150    |      | 100  |      |      | 50   |      |       |          |
|                                         |        |      |      |      |      |      |      |       |          |
| Totaal bosplantsoen                     | 13150  | 3075 | 4525 | 2700 | 225  | 1075 | 1000 | 475   | 75       |

beplantingstype: Laanbomen  
 plantverband: min 10 m volgens tekening  
 aantal stuks: 80 stuks, soort in overleg: Hollandse linde of wintereik  
 grondbewerking: plantgaten, en boompaal met boomband plaatsen  
 beheer: snoeien en de eerste jaren de boomspiegel vrij houden van grasgroei;

-----

beplantingstype: Hoogstamfruitbomen en boomweide  
 plantverband: hoogstam : verdelen over perceel  
 boomweide: plantafstand min. 8 x 10 m;  
 voor beide ent aan de voet van de stam boven maaiveld houden;  
 aantal stuks: hoogstam 16 / populier 52 stuks  
 grondbewerking: plantgaten, en boompaal met boomband plaatsen  
 beheer: Onderhoud eerste jaren: vormsnoei; boomspiegel vrijhouden van grasgroei;  
Onderhoud op termijn: appel: tweejaarlijks licht snoeien;  
 peren: incidenteel snoeien indien nodig.

-----

| Laanbomen maat 10-12                                                 |  |  | Totaal     | zie tekening |
|----------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--------------|
| hoogstamfruit divers                                                 |  |  | 16         | 16           |
| Dubbele rijen laanbomen, soort in overleg : Holl. linde of wintereik |  |  | 84         | 84           |
| Noot / juglans regia                                                 |  |  | 1          | 1            |
| Populier /Populus var.....                                           |  |  | 52         | 52           |
|                                                                      |  |  |            |              |
| <b>Totaal Laanbomen</b>                                              |  |  | <b>153</b> | 153          |

#### Overige benodigde materialen

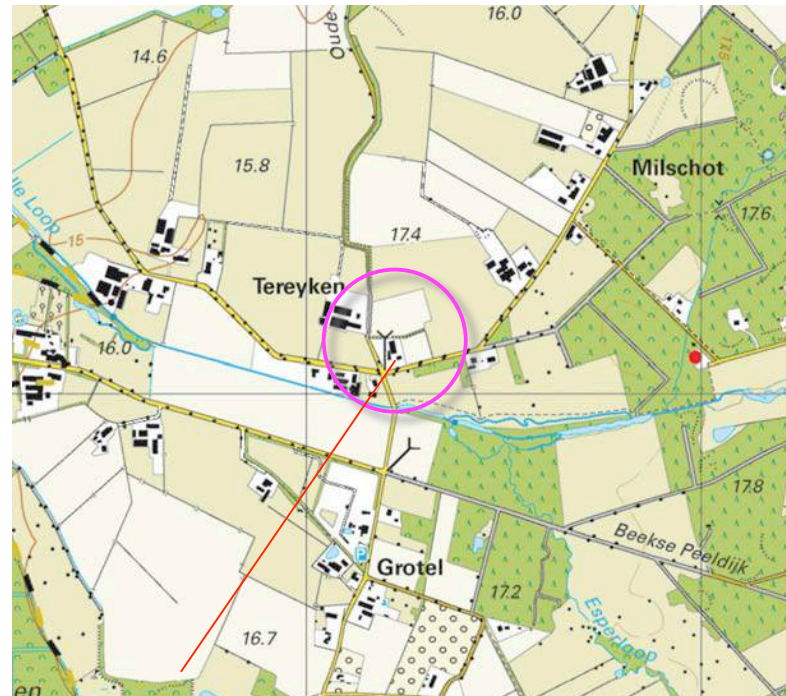
| Onderdeel                              | Totaal aantal     |
|----------------------------------------|-------------------|
| Boomband + aanschuiflus                | 153               |
| Boompaal, tamme kastanje 250 cm x10 cm | 153               |
| Groencompost 20 kg per boom            | Bij hoogstamfruit |

## **Bijlage 41 LandschapsinpassingsplanMilschot 53**



## LIGGING

Het plangebied is gelegen ten zuidwesten van de kern De Mortel. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



**plangebied**

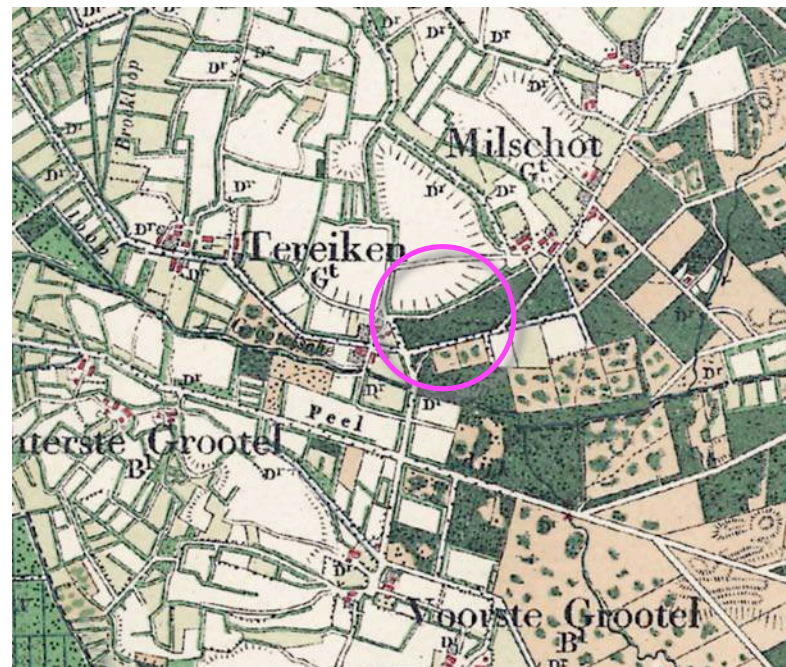
**plangebied**





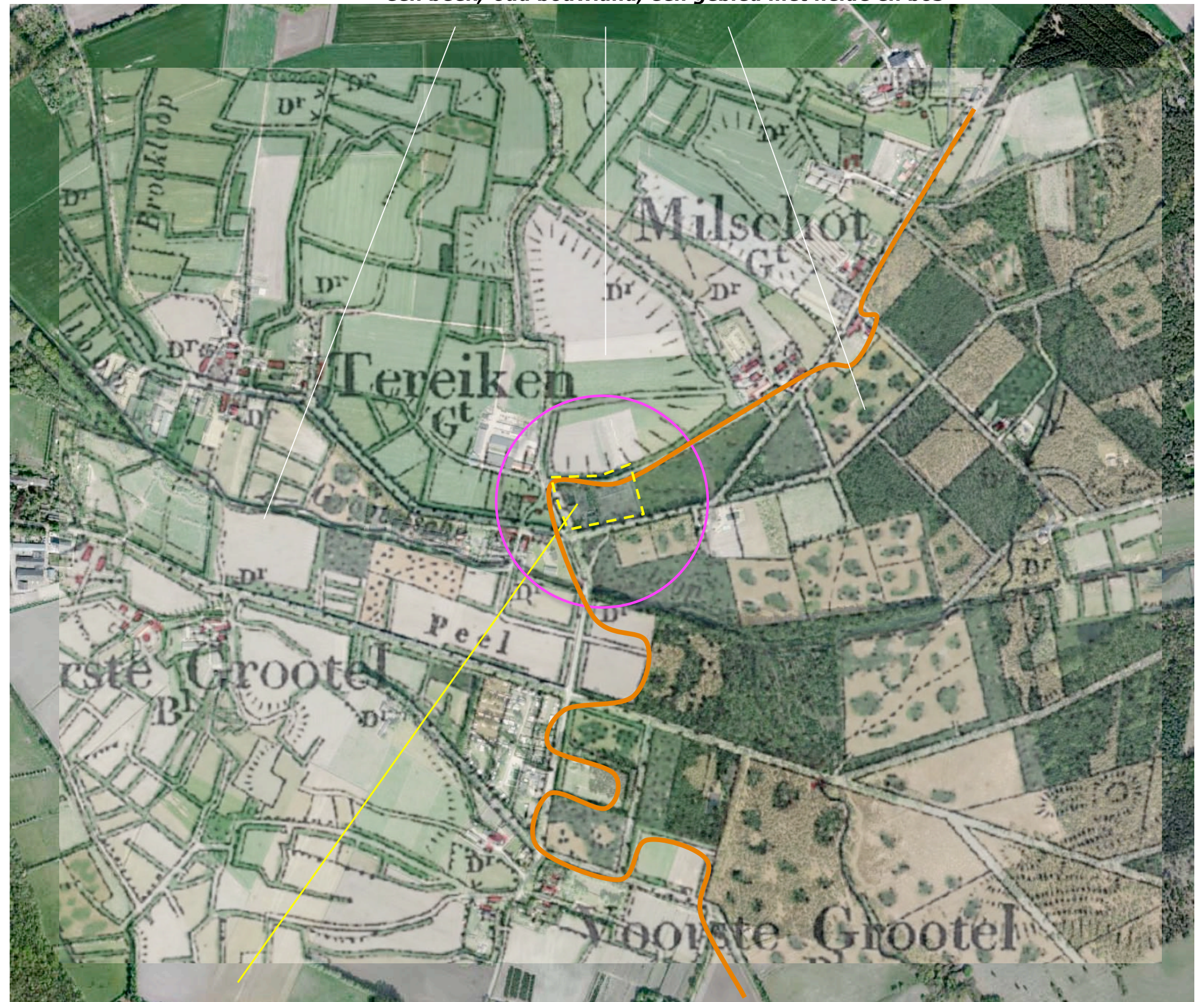
## HISTORIE & CONTEXT 1923

In 1923 werd plangebied als bos gekarteerd. Het maakte destijds deel uit van een gebied met bos en heide waar de ontginning in beperkte mate was voortgeschreden. De ten westen en noorden gelegen gebieden waren grotendeels in gebruik als grasland en akkerland. Ten noorden van het plangebied werd een hoger gelegen stuk bouwland, een bolle akker gekarteerd. Ten zuiden van het plangebied werd een beek gekarteerd. Zie de uitsneden van de historische topkaart hieronder en de projectie in de luchtfoto rechts.



**uitsnede topkaart 1923**

**een beek, oud bouwland, een gebied met heide en bos**

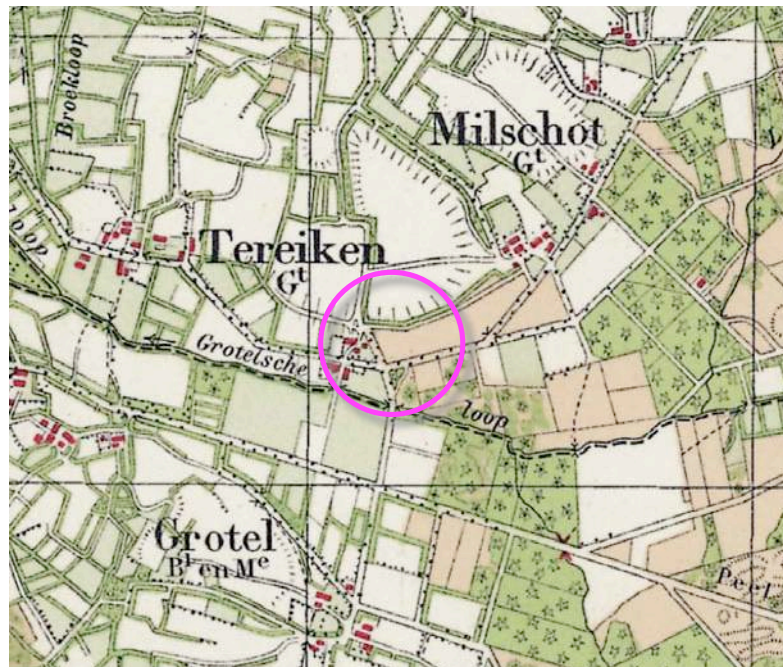


**uitsnede top kaart 1923; het plangebied werd als bos gekarteerd**

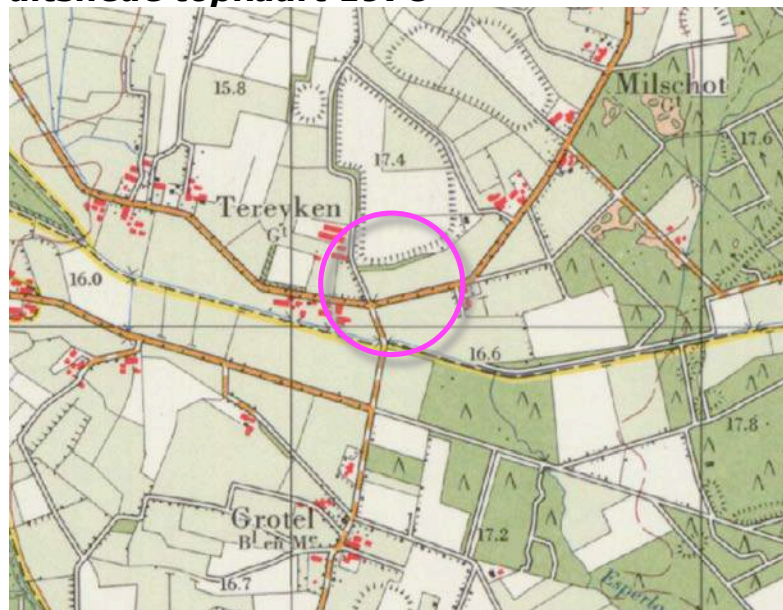


## **HISTORIE & CONTEXT NA 1951**

In 1951 werd het plangebied als heide en in 1980 als grasland gekarteerd. Zie de uitsnede van de topografische kaarten uit 1951 en 1980 hieronder. In de periode daarna werd de anno 2016 aangetroffen bebouwing in het plangebied gerealiseerd. De landschappelijke context is te kenschetsen als een jongere ontginning aan de rand van ouder bouwland en een beekdal.



**uitsnede topkaart 1978**



**uitsnede topkaart 1980**



**in 1978 werd het plangebied nog als heide en in 1980 als gras gekarteerd**



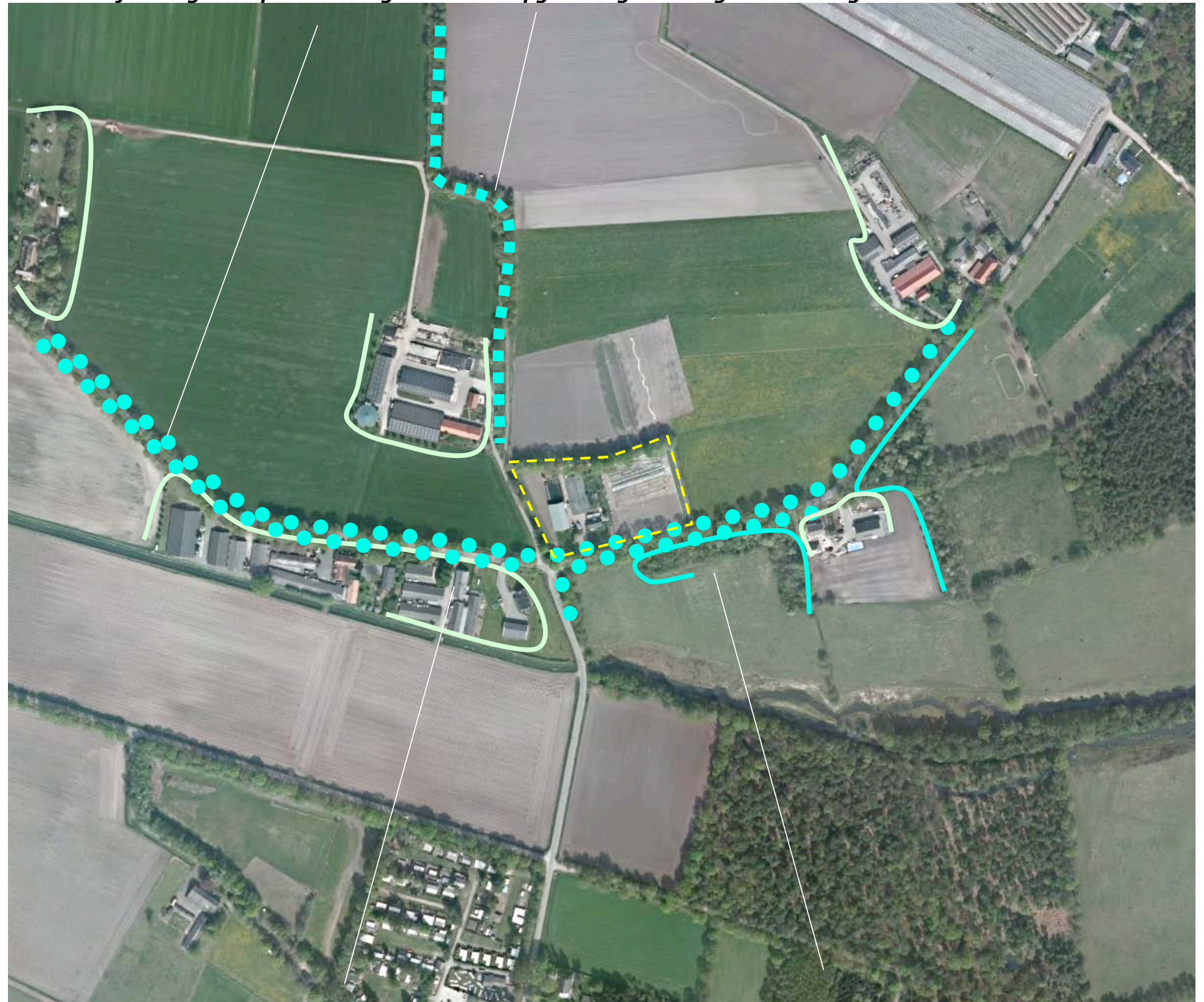
**RUIMTELIJK KADER**

Het ruimtelijk kader wordt anno 2015 gevormd door;

- a de bomenrijen langs de openbare weg,
  - b het opgaande groen langs de in noordelijke richting voerende veldweg,
  - c de bebouwing en beplanting van de omliggende buurerven,
  - d de ten zuidoosten gelegen bosjes.
- Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

**a bomenrijen langs de openbare weg**

**b opgaande groen langs de veldweg**



**c bebouwing en beplanting op omliggende buurerven**

**d) ten zuidoosten gelegen bosjes**



### 3D-BELEVING

Het plangebied kan worden waargenomen vanaf de verharde wegen Tereyken, Milschot en Grotel en de ten noorden gelegen veldweg.

- Vanaf de weg Tereyken toont zich de westkant van het plangebied gedurende langere tijd aan het verkeer.
- Vanaf de weg Milschot toont zich de oostkant gedurende langere tijd aan het verkeer.
- Vanaf de weg Grotel nabij de aansluiting met Milschot en Tereyken toont zich de zuidkant van het plangebied gedurende korte tijd.
- Vanaf de ten noorden gelegen veldweg toont zich de noordkant van het plangebied in diverse doorkijken; de aanwezige beplanting beperkt de inkijk in het plangebied, het bos en de bomen langs Milschot en Tereyken vormen een fraai decor.

Zie de foto's rechts en de markeringen in de luchtfoto hieronder.



**standplaats fotograaf**



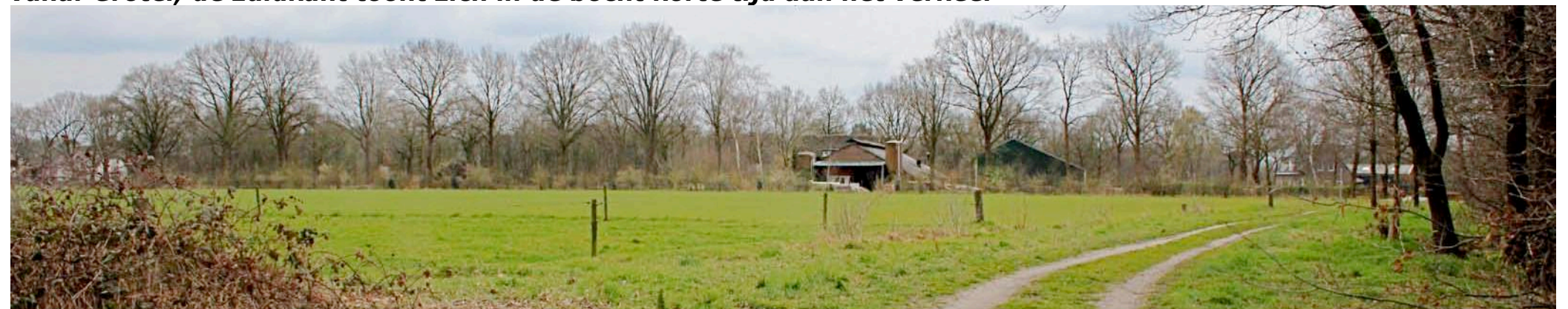
**vanaf Tereyken; het plangebied toont zich gedurende langere tijd aan het verkeer**



**vanaf Milschot; de oostkant toont zich enige tijd aan het verkeer**



**vanaf Grotel; de zuidkant toont zich in de bocht korte tijd aan het verkeer**

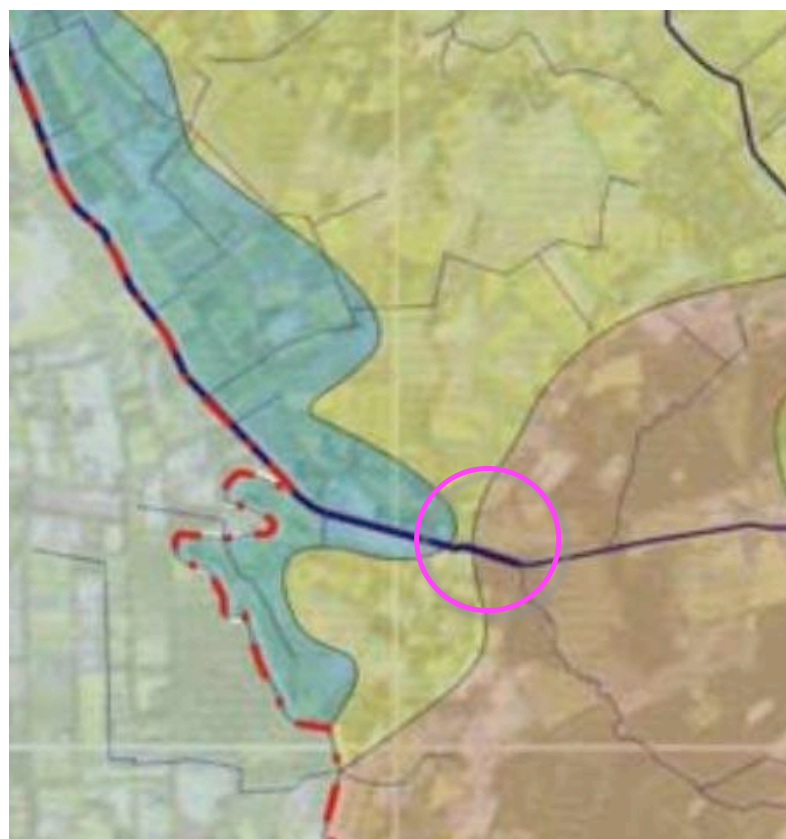


**de noordkant toont zich in doorkijken vanaf de veldweg; beplanting beperkt de inkijk, bomen vormen een decor**



## PLANOLOGISCH KADER BKP

Het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied Gemert Bakel onderscheid 5 zones. Het BKP rangschikt het plangebied aan de rand van de zone 'eerste heideontginningen en occupatiezone'. Dit sluit aan bij de eerder vastgestelde ligging aan de rand van oud bouwland. Op grond hiervan wordt voorgesteld te anticiperen op de streefbeelden die voor beide zones worden aangereikt. Zie de uitsneden rechts.



**overzichtskartaal BKP buitengebied**

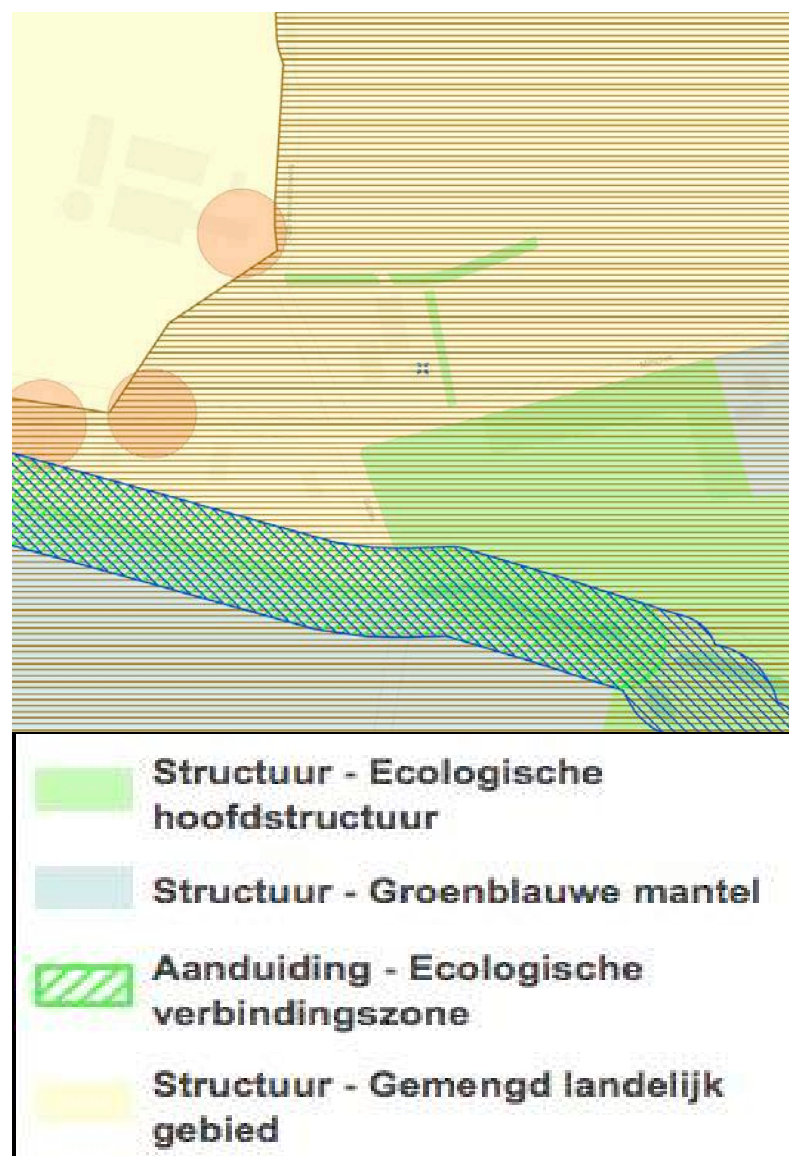
| Richtlijnen                    | Occupatiezone                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Richtlijnen kavelniveau</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Erfbeplanting                  | <p>Onderscheid tussen voorkant-achterkant erf</p> <p>hagen, boomgaard, moestuin, pluktuin, bleekveld (gras), hakhout-singel of bosje</p> <p>Houtwal in combinatie met droog valleitje bij nieuwbouw</p> <p>Soorten: Eik, Beuk, Walnoot, Paardekastanje, Tamme kastanje, Linde, meidoornhagen, alle hoogstamfruitsoorten</p> <p>waterinfiltratievaleitje in combinatie met houtwal</p> |

| Richtlijnen                    | Eerste Heideontginningen                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                                                                                  |
| <b>Richtlijnen kavelniveau</b> |                                                                                                                                                                                  |
|                                |                                                                                                                                                                                  |
| Erfbeplanting                  | <p>zijkant en achterzijde erf</p> <p>Aanbrengen groenelementen, houtsingels bij nieuwbouw</p> <p>Soorten Eik, Berk,</p> <p>Achterkanten van bedrijfsgebouwen meer afschermen</p> |



## PLANOLOGISCH KADER VOR

In de verordening ruimte van de Provincie Noord Brabant word de noordkant van het plangebied en een strook in het midden van het plangebied aangewezen als zones die van betekenis zijn voor de ecologische hoofdstructuur. Zie de uitsnede van de plankaart hieronder en de projectie in de luchtfoto rechts.



**uitsnede plankaart verordening ruimte**

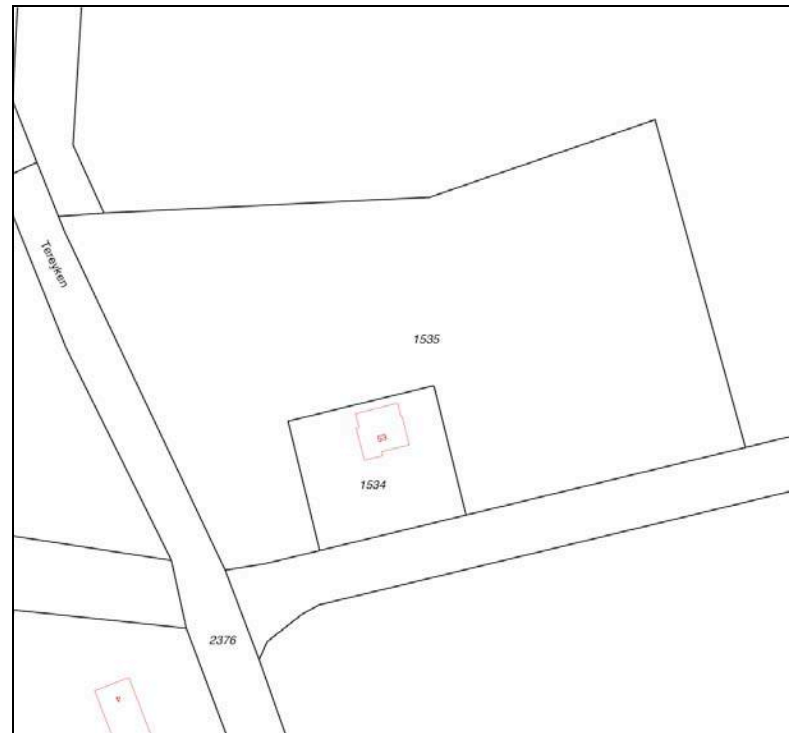
## ecologische hoofdstructuur





**SITUATIE - KADASTRAAL - 1:1000**

Het plangebied omvat de percelen 1534 en 1535 gelegen in sectie H van de kadastrale gemeente Gemert. Zie de uitsnede van het kadastraal uittreksel hieronder en de aanduidingen in de luchtfoto rechts.



**uitsnede kadastraal uittreksel**



**plangebied**



**SITUATIE - BEBOUWING**

De bebouwing in het plangebied bestaat uit een loods, een varkensstal en een bedrijfswoning. Het in de luchtfoto nog aangetroffen mestbassin, ten noordwesten van de loods, is inmiddels verwijderd. De gebouwen worden ontsloten via een ten zuidwesten van de woning gelegen inrit. De ruimte tussen de gebouwen is verhard.





## **SITUATIE - ZONERING**

Ten westen en noorden van de loods bevindt zich een strook akkerland, ten zuiden van de loods is een klein huisweitje gesitueerd. De ruimte ten noorden, oosten en zuiden van de woning is in gebruik als tuin en speelweide. Het gebied ten oosten hiervan is in gebruik als akkerland.





## SITUATIE - BEPLANTING

De aanwezige beplanting bestaat uit;

- a een strook met struweel en een bomenrij bestaande uit forse bomen (overwegend Eiken) aan de noordkant,
- b een haag bestaande uit Prunus Laurocerasus en enkele bomen in de wegberm (Berk, Eik en Wilg) aan de westkant,
- c de restanten van een smalle groensingel bestaande uit struiken aan de zuidkant van het huisweijtje,
- d siergroen in de tuin.

### conditie

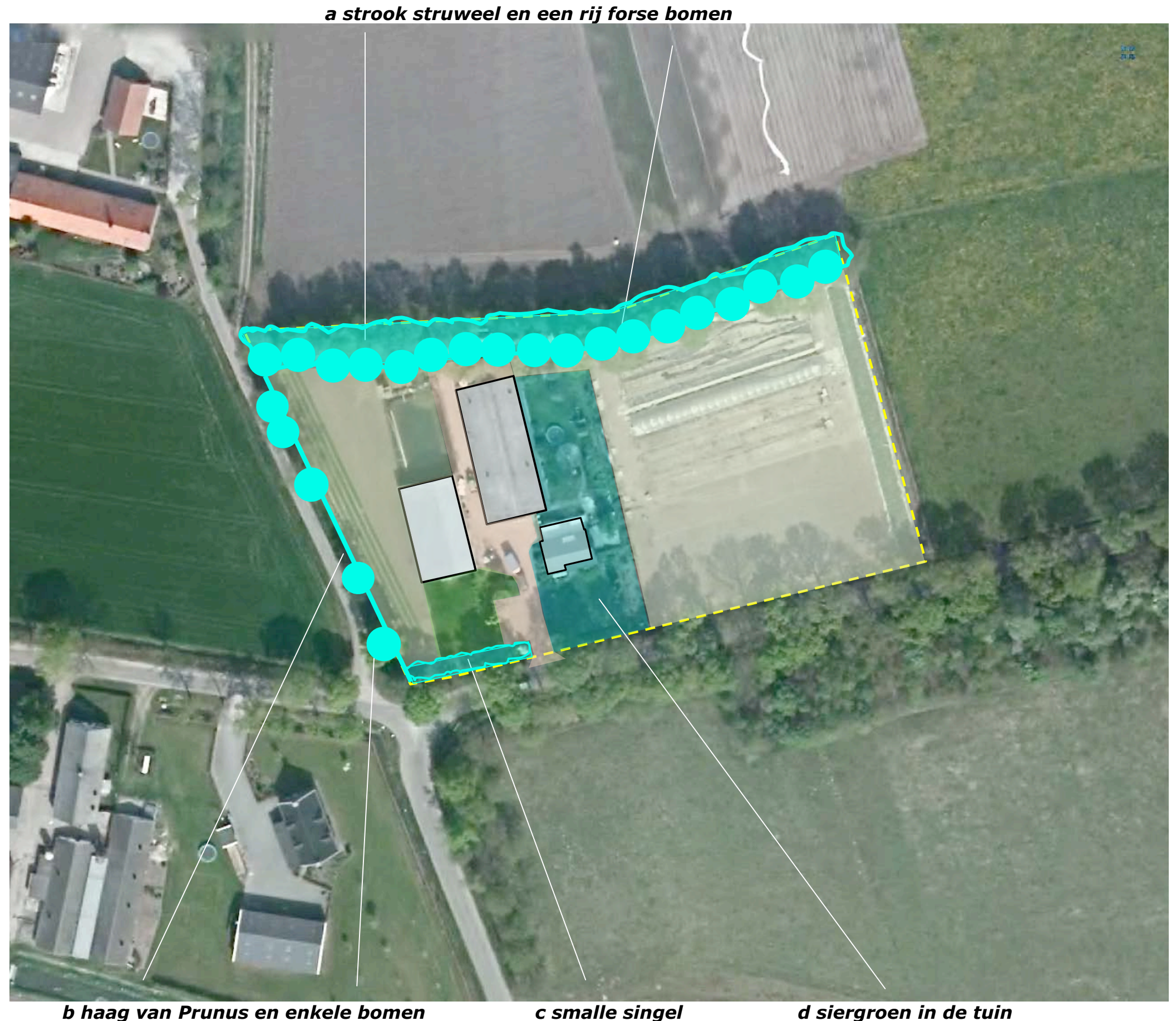
De beplanting verkeert over het algemeen in goede conditie. De groenstrook aan de noordkant is in het verleden her en der wat beschadigd door opslag. De struiklaag is onder de bomen wat aan het wijken en verarmd qua soorten. De groensingel ten zuiden van het huisweijtje is soortenarm, omvat verwegend Hazelaar.



**haag van Prunus en enkele bomen**



**struweel en bomen aan de noordkant**



**b haag van Prunus en enkele bomen**

**c smalle singel**

**d siergroen in de tuin**



## ONTWIKKELING

De aanwezige van oorsprong voor agrarisch gebruik bedoelde bebouwing zal in de toekomst worden benut als bedrijfsverzamelgebouw. De bestemming van het plangebied is hier op af te stemmen. De aanwezige bebouwing en verharding zal in stand worden gehouden; de verharde ruimte ten zuidwesten van de inrit zal worden benut als parkeervoorziening.

*de loods en de stal zullen worden benut als bedrijfsverzamelgebouw*



**parkeren**



***infiltratiegreppel***

De haag bestaande uit *Prunus Laurocerasus* aan de westkant sluit minder goed aan bij de landschappelijke context; op grond hiervan wordt voorgesteld om de haag te rooien en te vervangen door een beter passende aanplant.



**te rooien stukje soortenarme singel**







## BEPLANTINGSPLAN

Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande het navolgende;

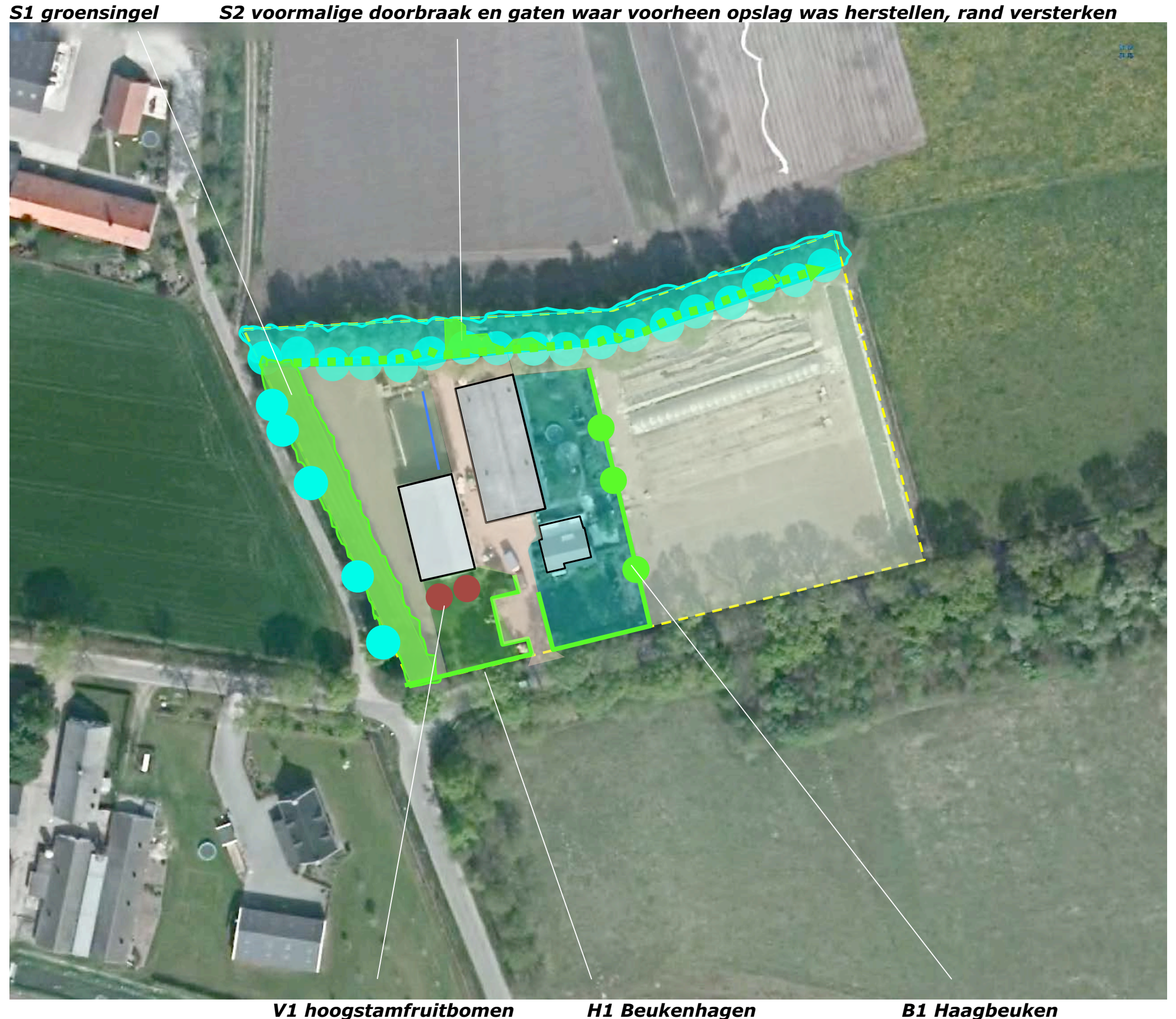
- S1 een nieuwe groensingel aan de westkant,
- S2 de instandhouding van de groenstrook aan de noordkant; aan de zuidkant van deze strook zullen op plaatsen waar voorheen een doorbraak was, opslag van materialen heeft plaatsgevonden of de struiklaag om andere redenen aan het wijken is, struikvormers worden aangeplant,
- V1 hoogstamfruitbomen,
- H1 Beukenhagen,
- B1 Haagbeuken.

### Soortenspectrum

De soortenkeuze sluit aan bij de ter plaatse aangetroffen soorten. Zie de navolgende plantlijst.

### Maatvoering

De groensingel is 5 rijen breed. Uitgaande van een kruiselings plantverband van 150x150 cm en een overhang van 125 cm ontstaat een groensingel met een breedte van ongeveer 8,0 meter. De boomvormers (Berk en Eik) zijn aan te planten in de middelste rij.





## PLANTLIJST

Aan te planten soorten en aantallen, de omvang bij aanplant en plantverbanden zijn vastgelegd in de lijst rechts.

### **instandhouding**

Onderdeel van het plan is dat de aanwezige hagen, de bomen en de groensingel in stand worden gehouden.

### **beheer**

Betreffende het beheer is het navolgende vast te leggen:

- S1 De struiklaag van de groensingel mag 1x per 5-7 jaar voor 50% (in de lengte te verdelen) worden afgezet. De bomen mogen in fases worden gedund; streefbeeld is een onderlinge afstand van 6-8 meter tussen de bomen. Ter hoogte van de achterliggende loods mag een ruimere afstand worden aangehouden in verband met de benutting van het dakvlak voor zonnepanelen.
- S2 De struiklaag van de groensingel aan de noordkant mag 1x per 5-7 jaar voor 50% worden afgezet. De aanwezige bomen zijn in stand te houden en mogen worden opgekroond om de lichttoetreding in de struiklaag te garanderen.
- B1 De Haagbeuken mogen zich parkachtig ontwikkelen.
- H1 De hagen zijn in stand te houden op een hoogte van 80-110 cm.

### **norm 20%**

De omvang van de aanwezige groensingel bedraagt 140x7=980 m<sup>2</sup>. De aan te leggen groensingel beslaat een oppervlakte van 70x10=700 m<sup>2</sup>. In totaal beslaan de groensingels een oppervlakte van 1680 m<sup>2</sup>. Aan de norm dat 20% van het bestemmingsvlak voor de aanleg en instandhouding van landschappelijk groen moet worden gereserveerd wordt ruimschoots voldaan.

| Code                          |                 | S1                 | S2        | H1     | B1    |                |                        | V1    |
|-------------------------------|-----------------|--------------------|-----------|--------|-------|----------------|------------------------|-------|
| <b>Omvang bij aanplant</b>    |                 | 80/100             | 80/100    | 80/100 | 16/18 |                |                        | 10/12 |
| <b>Plantverband</b>           |                 | 150 x 150          | 150 x 150 | 4 p/m  | st    |                |                        | nvt   |
| <b>Omvang van het element</b> |                 | 700 m <sup>2</sup> | nvt       | 180 m  | 3 st  |                |                        | 12    |
| Acer campestre                | veldesdoorn     |                    |           |        |       | HOOGSTAMAPPELS | Brabantse bellefleur   | 1     |
| Acer pseudoplatanus           | esdoorn         |                    |           |        |       |                | Dubbele bellefleur     |       |
| Aesculus hippocastanum        | paardekastanje  |                    |           |        |       |                | Lemoenappel            |       |
| Alnus glutinosa               | zwarte els      |                    |           |        |       |                | Keuleman               |       |
| Alnus incana                  | witte els       |                    |           |        |       |                | Schone v. boskoop      |       |
| Amelanchier lamarckii         | krenteboompje   | 50                 | 10        |        |       |                | Sterappel              | 1     |
| Betula pendula                | ruwe berk       | 15                 |           |        |       | HOOGSTAMPEREN  | Beurre Alexandre Lucas |       |
| Betula pubescens              | zachte berk     |                    |           |        |       |                | Clapp's favourite      |       |
| Carpinus betulus              | haagbeuk        |                    |           |        |       |                | Conference             |       |
| Castanea sativa               | tamme kastanje  |                    |           |        | 1     |                | Gieser wildeman        |       |
| Cornus mas                    | kornoelje, gele |                    |           |        |       |                | Nrd holl suikerpeer    |       |
| Cornus sanguinea              | kornoelje, rode | 50                 | 10        |        |       |                | Zoete brederode        |       |
| Corylus avellana              | hazelaar        | 50                 | 10        |        |       | Totaal         |                        | 2     |
| Crateagus monogyna            | meidoorn        |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Euonymus europaeus            | kardinaalsmuts  |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Fagus sylvatica               | gewone beuk     |                    |           | 720    |       |                |                        |       |
| Fraxinus excelsior            | es              |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Ilex aquifolium               | hulst           | 25                 | 10        |        |       |                |                        |       |
| Juglans regia                 | okkernoot       |                    |           |        | 2     |                |                        |       |
| Ligustrum vulgare             | liguster        | 25                 | 10        |        |       |                |                        |       |
| Pinus sylvestris              | grove den       |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Platanus x acerifolius        | plataan         |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Populus alba                  | witte populier  |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Populus canescens             | grauwe populier |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Populus tremula               | ratelpopulier   |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Populus trichocarpa           | balsempopulier  |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Prunus avium                  | zoete kers      |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Prunus padus                  | vogelkers       |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Prunus spinosa                | sleedoorn       |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Quercus petraea               | wintereik       | 15                 |           |        |       |                |                        |       |
| Quercus robur                 | zomereik        | 15                 |           |        |       |                |                        |       |
| Rhamnus catharticus           | wegedoorn       |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Rhamnus frangula              | vuilboom        |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Robinia pseudoacacia          | acacia          |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Rosa canina                   | hondsroos       |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Rosa rubiginosa               | egelantier roos |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Salix alba                    | schietwilg      |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Salix aurita                  | geoorde wilg    |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Salix caprea                  | boswilg         |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Salix cinerea                 | grauwe wilg     |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Salix fragilis                | kraakwilg       |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Sorbus aucuparia              | lijsterbes      | 15                 |           |        |       |                |                        |       |
| Tilia cordata                 | winterlinde     |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Tilia platyphyllos            | zomerlinde      |                    |           |        |       |                |                        |       |
| Viburnum opulus               | gelderse roos   | 50                 | 10        |        |       |                |                        |       |
| <b>Totaal</b>                 |                 | 310                | 60        | 720    | 3     |                |                        |       |

## RAMING

Het is wenselijk de bodem ter hoogte van het plantmateriaal te verbeteren en voor te bereiden. Het versterken en herstellen van de aanwezige singel staat weinig of geen mechanisatie van de werkzaamheden toe. Op grond van de ecologische betekenis van de singels zal het beheer van deze elementen voor een groot deel handmatig moeten worden uitgevoerd. De hagen zullen door hun positie aan de rand van de akker met de hand moeten worden gesnoeid. De kosten van de aanleg en het beheer van de beplantings-elementen is geraamd op 22000 euro.

| <b>VOORBEREIDING EN GRONDWERK</b>                                            | <b>EH</b> | <b>PPE</b> | <b>HVH</b> | <b>SUB</b> | <b>TOT</b> |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Frezen, egaliseren, bodem verbeteren ter hoogte van de nieuwe singel S1      | m2        | 1,2        | 700        | 840        |            |
| Met de hand voorbereiden van plantgaten in de aanwezige singel S2            | st        | 10         | 60         | 600        |            |
| Doorspitten en verbeteren van de plantsleuf van de haag H1                   | m1        | 3          | 180        | 540        |            |
| Doorspitten, verbeteren plantgaten van de bomen B1 en V1                     | st        | 50         | 5          | 250        |            |
|                                                                              |           |            |            | 2230       | 2230       |
| <b>PLANTWERK</b>                                                             |           |            |            |            |            |
| Leveren en planten van het bosplantsoen in de nieuwe singel S1               | st        | 3,5        | 310        | 1085       |            |
| Leveren en planten van het bosplantsoen in de aanwezige singel S2            | st        | 5          | 60         | 300        |            |
| Leveren en planten van het bosplantsoen tbv de hagen H1                      | st        | 2,2        | 720        | 1584       |            |
| Leveren en planten van de bomen B1 en V1 (incl. boompaal en aanbinden)       | st        | 110        | 5          | 550        |            |
|                                                                              |           |            |            | 3519       | 3519       |
| <b>AANLEGBEHEER</b>                                                          |           |            |            |            |            |
| Verzorgen van de 1e snoei van het bosplantsoen in singel S1                  | st        | 2          | 310        | 620        |            |
| Verzorgen van de 1e snoei van het nieuwe bosplantsoen in de aanwezige singel | st        | 4          | 60         | 240        |            |
| Verzorgen van de 1e snoei van de haag H1                                     | m1        | 2          | 180        | 360        |            |
| Verzorgen van de 1e snoei van de bomen B1 en V1                              | st        | 25         | 5          | 125        |            |
| Watergeven tijdens droge periodes                                            | st        | 350        | 2          | 700        |            |
|                                                                              |           |            |            | 2045       | 2045       |
| <b>BEHEER JAAR 2&gt;10</b>                                                   |           |            |            |            |            |
| Snoeien en afvoeren van het bosplantsoen in de nieuwe singel S1 (1x)         | st        | 5,5        | 700        | 3850       |            |
| Snoeien en afvoeren van het bosplantsoen in de aanwezige singel S2 (1x)      | st        | 12         | 60         | 720        |            |
| Snoeien van de haag (1x per jaar, 8x) H1                                     | m1        | 40         | 180        | 7200       |            |
| Snoeien van de bomen (1x per jaar, 8x) B1 en V1                              | st        | 120        | 5          | 600        |            |
|                                                                              |           |            |            | 12370      | 12370      |
| <b>ONVOORZIEN, PLANKOSTEN EN BEGELEIDING</b>                                 |           |            |            |            |            |
|                                                                              |           |            |            |            | 1836       |
|                                                                              |           |            |            |            | 22000      |

## **Bijlage 42 Landschappelijke inpassing Noord-Om**



## Referentieontwerp beekherstelproject Peelse Loop

Deeltrajecten II en III natuurcompensatie en landschappelijke inpassing Noord-Om



Alphons van Winden

Gijs Kurstjens

Daphne Willems

18 september 2015

Stroming en Kurstjens ecologisch adviesbureau  
i.o.v. Waterschap Aa en Maas en gemeente Gemert-Bakel

## Inhoudsopgave

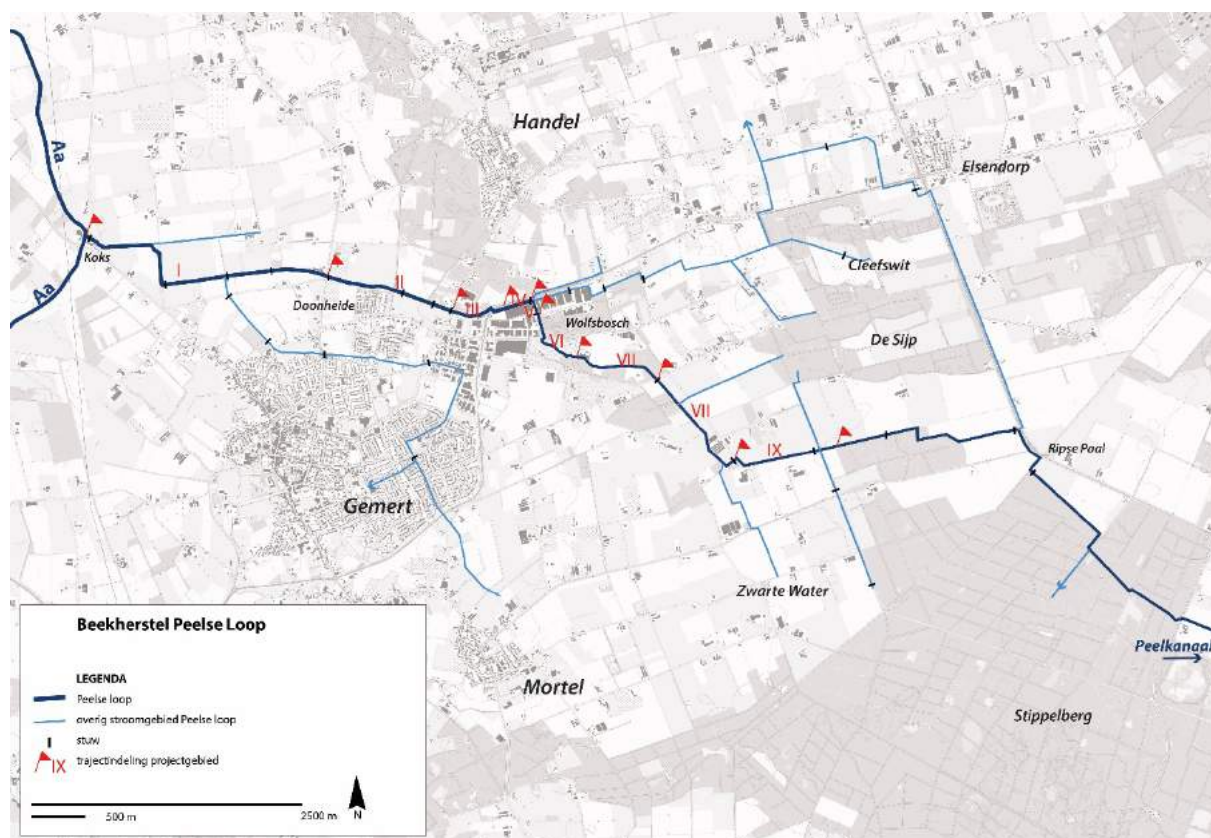
|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Inhoudsopgave .....                                                     | 2#  |
| 1# Doelen, uitgangspunten en randvoorwaarden herinrichting .....        | 4#  |
| 1.1# Aanleiding herinrichting .....                                     | 5#  |
| 1.2# Aanpak en leeswijzer .....                                         | 6#  |
| 2# Doelen, uitgangspunten en randvoorwaarden herinrichting .....        | 8#  |
| 2.1# Doelen .....                                                       | 8#  |
| 2.1.1# Doel 1: streefbeeld beekherstelprojecten .....                   | 8#  |
| 2.1.2# Doel 2: Verbeteren ecologische situatie/KRW.....                 | 8#  |
| 2.1.3# Doel 3: Natuurcompensatie en landschappelijke inpassing Noord–Om | 10# |
| 2.2# Uitgangspunten en randvoorwaarden .....                            | 11# |
| 2.2.1# Natuurlijke processen.....                                       | 11# |
| 2.2.2# Randvoorwaarden .....                                            | 12# |
| 3# Systeembeschrijving.....                                             | 13# |
| 3.1# Landschappelijke analyse.....                                      | 13# |
| 3.2# Ontstaansgeschiedenis Peelse Loop .....                            | 15# |
| 3.2.1# Natuurlijke loop of gegraven loop? .....                         | 15# |
| 3.2.2# Situatie tussen 1850–1980 .....                                  | 17# |
| 3.2.3# Ruilverkaveling tussen 1975–1982 .....                           | 18# |
| 3.3# Hydrologische analyse.....                                         | 19# |
| 3.3.1# Stroomgebied en bronnen .....                                    | 19# |
| 3.4# Omschrijving beektrajecten a.d.h.v. profielen.....                 | 21# |
| 3.4.1# Lengteprofiel .....                                              | 21# |
| 3.4.2# Deeltraject III .....                                            | 22# |
| 3.4.3# Deeltraject II .....                                             | 22# |
| 3.5# Eigendomssituatie .....                                            | 23# |
| 3.6# Kabels en Leidingen .....                                          | 25# |
| 4# Beschrijving Referentie ontwerp.....                                 | 27# |

|        |                                                 |     |
|--------|-------------------------------------------------|-----|
| 4.1#   | Inleiding .....                                 | 27# |
| 4.1.1# | Uitgangspunten nieuwe bedding .....             | 27# |
| 4.1.2# | Nieuw dwarsprofiel .....                        | 28# |
| 4.1.3# | Nieuw lengteprofiel .....                       | 29# |
| 4.1.4# | Dimensies nieuwe bedding .....                  | 30# |
| 4.1.5# | Duikers .....                                   | 31# |
| 4.2#   | Beschrijving nieuw ontwerp per deeltraject..... | 32# |
| 4.2.1# | Deeltraject III .....                           | 32# |
| 4.2.2# | Deeltraject II .....                            | 34# |
| 5#     | Beschrijving effecten per deelaspect .....      | 40# |
| 5.1#   | Landschap en cultuurhistorie.....               | 40# |
| 5.2#   | Natuur.....                                     | 40# |
| 5.2.1# | Actuele natuurwaarden .....                     | 40# |
| 5.2.2# | Te verwachten natuurwaarden.....                | 42# |
| 5.3#   | Oppervlaktewater .....                          | 45# |
| 5.4#   | Grondwater .....                                | 50# |
| 5.5#   | Landbouw .....                                  | 53# |
| 5.6#   | Recreatie .....                                 | 54# |
| 5.7#   | Beheer en onderhoud .....                       | 54# |
| 6#     | Bronnen .....                                   | 56# |
|        | Bijlage: Vergunningscan .....                   | 58# |



## 1 Doelen, uitgangspunten en randvoorwaarden herinrichting

Waterschap Aa en Maas en de gemeente Gemert-Bakel werken sinds enige jaren samen aan de Peelse Loop om te komen tot een meer natuurlijke beekloop. Vanuit verschillende beleidsinvalshoeken (Kader Richtlijn Water, natuurcompensatie aanleg Noord-Om) ligt er nu een opgave om voor eind 2015 de uitvoering van het beekherstelproject Peelse Loop af te ronden. Het gaat daarbij om het stroomafwaartse deel van de waterloop tussen Zwarte Water en Kokse Dijk (figuur 1). Dit rapport behandelt de beoogde herinrichting van de Peelse Loop voor trajecten II en III (= de natuurcompensatie aanleg Noord-Om).



Figuur 1. Projectgebied Beekherstelproject en opdeling van de Peelse Loop in 9 deeltrajecten. Dit rapport betreft deeltrajecten II en III.

De Peelse Loop is een 17 km lange waterloop aan de westzijde van de Peel in Noord-Brabant. De beek wordt deels gevoed vanuit verschillende bronnen langs de randen van het stroomgebied en deels door de inlaat van Maaswater dat via de Noordervaart en het Peelkanaal vanuit het oosten de Peelse Loop bereikt (zie figuur 1). De Peelse Loop stroomt door een gebied met een bijzondere geologische ontstaansgeschiedenis, op de overgang van de Peelhorst naar de Centrale Slenk. Zij kruist een aantal breuken met aan weerszijden gronden met een verschillende bodemstructuur. Dit uitte zich in het verleden in grote verschillen in de hydrologische toestand van deze gebieden. Op korte afstand liggen hoge, natte gronden en lage, drogere gronden. Dit verschijnsel wordt wijst genoemd en gaat

gepaard met ijzerrijke kwel. Door ontwatering en ruilverkaveling is van deze unieke situatie weinig meer over. Het beekherstelproject biedt een kans de hydrologische situatie gedeeltelijk te herstellen en de landschappelijke verscheidenheid in het buitengebied van Gemert te vergroten.

De beekloop heeft mogelijk deels een natuurlijke oorsprong, maar is door de eeuwen heen vergraven, onder meer om de wijstgronden te ontwateren. Sinds de ruilverkaveling in de jaren '80 van de vorige eeuw is het profiel van de waterloop sterk verruimd. Om verdroging in tijden van lage en gemiddelde afvoeren te voorkomen, is een groot aantal stuwen geplaatst. Kort na de ruilverkaveling is de beekloop ook bovenstrooms verbonden met het Peelkanaal, waarlangs in tijden van droogte een zekere hoeveelheid water aangevoerd kan worden. De vele ingrepen in de hydrologie van het gebied hebben er toe geleid dat de beek een sterk kunstmatig karakter heeft gekregen en kenmerkende beekprocessen, die met stromend water samenhangen, vrijwel geheel verloren zijn gegaan.

### 1.1 Aanleiding herinrichting

#### Kaderrichtlijn Water: beekherstel en vismigratie

Het doel van het beekherstelproject is om een ecologisch en morfologisch herstel van het 8 km lange stroomafwaartse deel van de Peelse loop te realiseren. Deze opgave vloeit voort uit het Waterbeheerplan 2010–2015 van het Waterschap Aa en Maas (2009), waarin de waterloop is aangemerkt als ecologische verbingszone (EVZ) met een beekherstelopgave. Ook de internationale opgave vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) is meegenomen in het Waterbeheerplan en de goede ecologische toestand dient in principe voor eind 2027 bereikt te zijn. Voor de Peelse Loop, die is aangemerkt als permanente, langzaam stromende bovenloop op zand (kunstmatig waterlichaam, type R4-landbouw), heeft vismigratie hoge prioriteit op het traject van de Aa tot aan het bedrijfsterrein Wolfsveld. Dit is een forse opgave, omdat er alleen al op het traject waar vismigratie in de Peelse Loop hoge prioriteit heeft momenteel maar liefst tien stuwen liggen.

#### Project Noord–Om

De Provincie en de gemeente Gemert–Bakel werken gezamenlijk aan de aanleg van de randweg Noord–Om. Realisatie van de Noord–Om is voorzien in de periode 2015–2017. Deze weg vormt een ontbrekende schakel tussen de Boekelseweg (N605) en de N272 die ten zuidoosten van Gemert loopt. In de toekomst wordt meer verkeer verwacht in en rond Gemert–Bakel. Zonder maatregelen stroomt het verkeer in Gemert slechter door, nemen de bereikbaarheid en de leefbaarheid af en neemt de verkeersonveiligheid toe. Daarom leggen de gemeente en de provincie een noordelijke randweg (Noord–Om) aan ([www.gemert-bakel.nl](http://www.gemert-bakel.nl)).

Op grond van richtlijnen van de Verordening Ruimte (2014) dient er gecompenseerd te worden als gevolg van aantasting en vernietiging van de Ecologische Hoofdstructuur die voor een beperkt deel in het tracé van de Noord–Om ligt. Anderzijds dient voor het project conform de Verordening Ruimte bijgedragen te worden aan de kwaliteitsverbetering van het landschap. Voor beide aanleidingen is een natuurcompensatieplan voor de aanleg van de Noord–Om opgesteld (Visser, 2014). Dit plan wordt verankerd in het bestemmingsplan. Conform dit plan dient in samenhang met het beekherstelproject Peelse Loop 2,5 ha nieuw natuurgebied, waaronder minimaal 0,66 ha natuurbos, te worden gerealiseerd (compensatie verlies EHS bij bossen van Handel), de noodzakelijke geluidswal landschappelijk te worden ingekleed en diverse houtopstanden te worden aangelegd.

### Samenvatting opgave

De herinrichting van enkele gronden langs de beek (o.a. compensatiegronden voor, en landschappelijke inpassing van, de provinciale randweg Noord–Om en gronden die zijn verworven t.b.v. realisatie EVZ en beekherstel) moet leiden tot een versterking van het beekdallandschap waarin de voor Nederland bijzondere breuken van de Peelhorst weer zichtbaar worden gemaakt. Concreet betekent dit dat belemmeringen voor vispassage worden opgeheven, de overkluizing wordt verwijderd (in samenhang met renovatie van het industrieterrein), natuurlijke brongebieden bij Stippelberg, Cleefs Wit, de Sijp en Zwarte Water zo mogelijk worden hersteld en de morfologie van de beek weer zo natuurlijk mogelijk kan functioneren. Het beekherstelproject heeft raakvlakken met een aantal andere projecten die in en om het gebied spelen: m.b.t. stedelijke functies, zoals de noordelijke Dorpsrand, de randweg Noord–Om en de groene herontwikkeling van het bedrijventerrein Wolfsveld, en m.b.t. recreatieve functies zoals de recreatieve ontsluiting tussen Gemert en de Stippelberg (fietsroute, fietspad en educatie) en de verbinding tussen het Hertogenpad (LAW) en de kern van Gemert. Het Hertogenpad is een lange afstandswandelroute door het Brabantse land tussen Breda en Roermond. De route loopt nabij het studiegebied tussen Odiliapeel en de Stippelberg.

Een belangrijk extra aandachtspunt vanuit het Waterschap is een robuuste inrichting die relatief weinig beheerinspanning kost. Deze rapportage richt zich alleen op de deeltrajecten II en II die worden heringericht naar aanleiding van de Noord–Om.

## **1.2 Aanpak en leeswijzer**

Hoofdstuk 2 gaat verder in op de doelen, uitgangspunten en randvoorwaarden voor het beekherstelproject. In hoofdstuk 3 komt een landschaps–ecologische systeembeschrijving aan de orde waarin de geomorfologische, historische en hydrologische ontwikkeling van de waterloop beschreven wordt. Deze systeembeschrijving vormt de basis voor het nieuwe ontwerp van de beekloop. Hoofdstuk 4 beschrijft het referentie ontwerp voor deeltrajecten III en II, waarna in hoofdstuk 5 de effecten van dit ontwerp op het landschap en op de aspecten



natuur, water, landbouw, recreatie en cultuurhistorie aan de orde komen. In de bijlage is een vergunningenscan opgenomen.

## 2 Doelen, uitgangspunten en randvoorwaarden herinrichting

### 2.1 Doelen

#### 2.1.1 Doel 1: streefbeeld beekherstelprojecten

De Peelse Loop is een zogenaamde laaglandbeek. Het streefbeeld van laaglandbeken bestaat uit de volgende morfologische, hydrologische en ecologische processen:

- Beken zijn vrij van stuwen of obstakels, zijn passeerbaar, en vissen kunnen ongehinderd de bovenstroomse delen van het beekdal bereiken. Alleen bever- en houtdammen in de beek zijn natuurlijke fenomenen die kunnen betekenen dat een beek voor vissen tijdelijk niet optrekbaar is.
- Erosie en sedimentatie krijgen vrij spel. Eventuele oeverbescherming wordt in principe weggehaald; oevers mogen dus vrij afkalven, waardoor de bedding zich langzaam kan verleggen en er een licht slingerende loop ontstaat.
- Er is ruimte voor een natuurlijk afvoerregime (vrije afwatering, natuurlijke peilfluctuaties).
- Door bovengenoemde processen ontstaan lokaal steilwandjes in de buitenbocht en zand- en grindbanken op de binnenbocht.
- Door morfologische processen ontstaat er ruimte voor lokale kwelmilieus in kleine meanderrelicten langs de beek.
- Door de maatregelen ontstaat een robuuster ecologisch systeem dat klimaatveranderingen beter kan opvangen.

Het herstel van bovengenoemde processen leidt er toe dat de variatie aan structuren en milieus in de beek sterk toeneemt. Er is met uitzondering van het bovenstroomse traject (dat periodiek droog zou kunnen vallen) weer stromend water, met veel verschillende waterdieptes, stroomsnelheden, bodemsubstraat en oevertypen.

#### 2.1.2 Doel 2: Verbeteren ecologische situatie/KRW

De doelen ten aanzien van chemische en biologische waterkwaliteit, die voortkomen uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn in 2009 vastgelegd in een Provinciale Maatregel van Bestuur. De maatregelen die nodig zijn om deze doelen te behalen zijn opgenomen in het Waterbeheerplan en Stroomgebiedsbeheerplan van Waterschap Aa en Maas.

#### Karakterisering KRW doelen

De Peelse Loop valt in de KRW-indeling in de categorie R4: permanent langzaam stromende bovenloop op zand, met functie landbouw. Het doel voor de Peelse Loop is de Goede Ecologische Toestand (GET) te bereiken. De belangrijkste karakteristieken en hydromorfologische kwaliteitselementen van het KRW-type R4 staan in onderstaande tabel weergegeven.

| Kenmerk R4 beek                                 | Gewenste situatie <sup>1)</sup>             | Huidige situatie Peelse Loop                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stroomsnelheid                                  | Stromend; 0,03– 0,5 m/sec                   | Sterk variabel van soms vrijwel stilstaand in stuwpanen tot snelstromend bij pieken                                                                                                                    |
| Waterdiepte (bij gem. peil)                     | 0,3 – 0,6 m                                 | Gem. 1 meter <sup>2)</sup> ;<br>Niet droogvallend                                                                                                                                                      |
| Verhang (beddingbodem, m/km)                    | < 1 m/km                                    | Gemiddeld: 1 m/km ) Bovenstrooms: 0,5 m/km<br>Benedenstrooms: 1,33 m/km                                                                                                                                |
| Breedte (bij gem. peil)                         | 2–3 meter                                   | 3–12 meter)                                                                                                                                                                                            |
| Afvoer                                          | 0,00015–1,125 m <sup>3</sup> /s             | Bovenstrooms:<br>– zomer 0,05 m <sup>3</sup> /s<br>– Winter 0,2 m <sup>3</sup> /s<br>Benedenstrooms:<br>– zomer 0,3 m <sup>3</sup> /s<br>– Winter 0,78 m <sup>3</sup> /s<br>MHW 3,00 m <sup>3</sup> /s |
| Tracévorm/ sinuositeit; lengte beek/ dal        | > 1,2<br>'meanderend, kronkelend'           | Voornamelijk 'rechte loop'                                                                                                                                                                             |
| Vegetatie in waterloop (bedekking)              | <10% draadwier/flab;<br>>20% submers/ emers | Bovenstrooms tot 50%, benedenstrooms bijna 100% submers/ emers                                                                                                                                         |
| Peilregime en continuïteit                      | Ongestuwd; natuurlijk afvoerregime          | Grotendeels gestuwd; grote peilfluctuaties <sup>3)</sup>                                                                                                                                               |
| Opgaande begeleidende begroeiing (beschaduwing) | >40%; bosrijk                               | Ca. 15–20% bos                                                                                                                                                                                         |

Tabel 2.1.2a: Hydromorfologische kenmerken van KRW-type R4 en huidige situatie Peelse Loop.

In de huidige situatie wijken de hydromorfologische kenmerken af van de gewenste situatie. Niet alle kenmerken zijn overigens gemakkelijk te beïnvloeden; het verhang is een min of meer vaststaand gegeven. Met name de gestuwde situatie met desondanks grote peilfluctuaties heeft een negatieve impact op het ecologisch functioneren van het systeem.

### EKR-scores

Onderstaande EKR-scores zijn gebaseerd op hydrobiologisch onderzoek uit 2011 (Janmaat & Tempelman, 2012), met uitzondering van de visscores die gebaseerd zijn op onderzoek uit 2012 (Soes e.a., 2013).

| Soortgroep | Vis | Macrofauna | Macrofyten | Fytobenthos |
|------------|-----|------------|------------|-------------|
|------------|-----|------------|------------|-------------|

1 Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn water; STOWA, 2007

2 Analyse huidige situatie Peelse loop, Chris van Rens 2013

3 10 jaar monitoring van natuur langs waterlopen, 2011



|                                              |              |                        |                |
|----------------------------------------------|--------------|------------------------|----------------|
| EKR Score                                    | 0,27 (Matig) | 0,26<br>(Ontoereikend) | 0,44      0,79 |
|                                              |              |                        | 0,44 (Matig)   |
| Doel <i>Default</i> R4 landbouw <sup>4</sup> | 0,46         | 0,55                   | 0,6            |

Tabel 2.1.2b: Huidige en doel EKR-scores van de relevante soortgroepen in de Peelse Loop.

De soortgegevens uit 2010 en 2011 tonen een consistent beeld: de Peelse Loop scoort niet goed op de KRW maatlaten. De EKR score is 2 uit 5, zijnde 'ontoereikend'. De grootste problemen zitten in het gebrek aan systeemeigenheid van de beek. Dit uit zich in de structuur en in het substraat, maar boven alles in een gebrek aan stroming. Daarnaast is de hoge trofiegraad problematisch.

### Effecten voorgesteld ontwerp beekherstel

Het voorgestelde beekherstel zal bijdragen aan hogere EKR-scores. Door het wegnemen van de stuwen en door herprofilering (smallere en ondiepere bedding) – waarmee de belangrijkste belemmeringen voor een betere score worden weggenomen – neemt de stroming vooral bij de lagere en gemiddelde afvoeren toe. Door de herinrichting neemt tevens de beschaduwing toe, wat de waterkwaliteit ten goede komt (minder opwarming, minder kans op algenbloei). Door de toenemende (door)stroming vermindert de sliblaag op de bodem en zullen stromingsminnende soorten zich kunnen vestigen. Toenemende stroming voert tevens nutriënten (en algen) sneller af en verhoogt het zuurstofgehalte in het water. Bovendien zal door de herprofilering (de lichte slingering) en de aanwezigheid van hout (takken en stammen) in het water de variatie in het aquatisch systeem toenemen (stroomsnelheden, bodemsubstraat, diepte). Ook neemt de morfodynamiek toe wat leidt tot meer vers substraat. Hierdoor kunnen meer en verschillende typen soorten zich vestigen en neemt de biodiversiteit toe.

#### 2.1.3 Doel 3: Natuurcompensatie en landschappelijke inpassing Noord–Om

Het verlies aan EHS, bos en omgevingskwaliteit door de aanleg van de provinciale weg Noord–Om zal deels worden gecompenseerd in samenhang met de realisatie van het beekherstelproject Peelse Loop (Visser, 2014). De zone tussen de Noord–Om en de Peelse Loop biedt daartoe goede mogelijkheden. Een ander deel wordt gecompenseerd bij de Handelse bossen bij natuurcentrum De Specht.

Vanuit het natuurcompensatieplan komen de volgende verplichtingen voor het beekherstelproject:

---

<sup>4</sup> Waterschap Aa en Maas, 2008. Ontwerp ecologische doelen Kaderrichtlijn water; technisch achtergronddocument; afdeling onderzoek en monitoring.

- Realisatie van 2,5 ha natuurgebied in de zone tussen de Noord-Om en de Peelse Loop, waarvan minimaal 0,66 ha nieuw natuurbos.
- Uitvoering van mitigerende maatregelen te weten faunapassages ten behoeve van soorten als das en otter (ecoduikers met droge looprichels en rasters bij weg-water kruisingen).



droge looprichels verminderen het aantal otters dat wordt overreden sterk (foto Rudmer Zwerver)

- Herstel en ontwikkeling van voet- en fietspaden inclusief brug bij Lieve Vrouwesteeg in het buitengebied in het kader van de zorgplicht omgevingskwaliteit.
- Landschappelijke inpassing geluidswal, mede in het kader van de zorgplicht ruimtelijke kwaliteit (bijdrage kwaliteitsverbetering van het landschap).

## 2.2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

### 2.2.1 Natuurlijke processen

Uitgangspunten voor het ontwerp zijn zowel het aansluiten bij de natuurlijke hydromorfologische beekprocessen zoals overstroming, erosie, sedimentatie en kwel als het aansluiten bij de historie van het gebied. Door het natuurlijk systeem als vertrekpunt te nemen, is het mogelijk het maximale uit het gebied te halen en de beste invulling te geven aan het realiseren van de doelen vanuit de Kaderrichtlijn Water en het nieuwe ontwerp Waterbeheerplan. Dit betekent het herstellen van een ongestuwde laaglandbeek met

onbelemmerde vismigratie en zo natuurlijk mogelijke peildynamiek. Hoofddlijn van het ontwerp is dan ook het terugbrengen van de beek op zijn oorspronkelijke plaats.

### 2.2.2 Randvoorwaarden

Om tot een realistisch en uitvoerbaar plan te komen, moet het ontwerp naast de genoemde doelen en uitgangspunten aan enkele randvoorwaarden voldoen:

- Vergunbaar
  - o Natuurwaarden niet schaden (bij voorkeur versterken)
  - o Cultuurhistorie niet schaden (bij voorkeur versterken)
  - o Hydrologisch geen beperking opleveren
- Betaalbaar
- Uitvoerbaar
- Zo groot mogelijk draagvlak

Een andere belangrijke randvoorwaarde is dat er geen schade aan woonhuizen en infrastructuur mag plaatsvinden. Potentiële schade aan woonhuizen en infrastructuur is echter niet aan de orde binnen in dit project. Ook is schade als gevolg van vernatting in aangrenzende agrarische eigendommen door oppervlakte- en grondwaterstandstijging ongewenst.

De uitvoerbaarheid van het ontwerp heeft naast vergunningen en kosten voornamelijk met de planning te maken. Een specifiek onderdeel van de uitvoerbaarheid is het draagvlak voor het ontwerp bij de omwonenden en grondeigenaren. Rondom dit project is een klankbordgroep geformeerd waarin de plannen gepresenteerd zijn en ingebrachte wensen zo veel mogelijk zijn meegenomen. Tijdens dit traject is gebleken dat de integrale aanpak en het ontwerp breed gedragen wordt. In de klankbordgroep zijn de volgende instanties vertegenwoordigd: Kingspan Unidek B.V., Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Heemkundekring de Kommanderij, Heemkundekring Bakel & Milheeze, Heemkundekring D'n Blikken Emmer, Handtekeningeninitiatief Noord-Om (inmiddels Buurtvereniging De Peelse Loop uit Doonheide), ZLTO Gemert-Bakel, Stichting Landschap Bakel-Gemert en de gemeente Gemert-Bakel. Bij de start van het project hebben vertegenwoordigers van deze partners in augustus 2011 het manifest Droom en Daad voor duurzame kwaliteit in het stroomgebied van de Peelse Loop in Gemert-Bakel ondertekend. Dit was mede gebaseerd op de resultaten van een Water- en Ruimte atelier (uitgevoerd door Deltares en Dienst Landelijk Gebied) op 21 september 2010 op initiatief van de gemeente en het waterschap met veel van bovengenoemde partners.

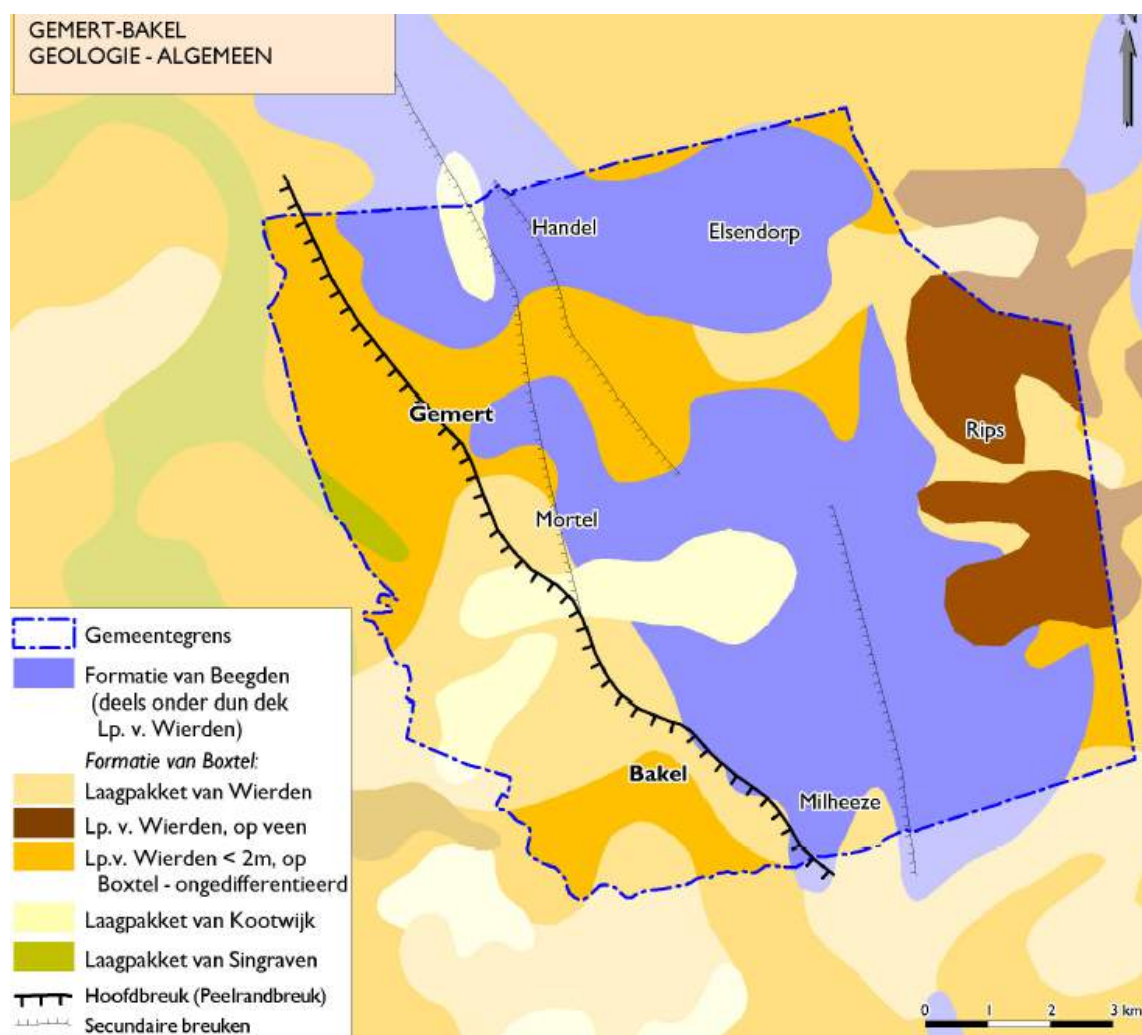
Naast de klankbordgroep zijn er in het kader van dit project gesprekken gevoerd met aanliggende grondeigenaren in verband met onder meer grondverwerving, waterwensen en landschappelijke inpassing.



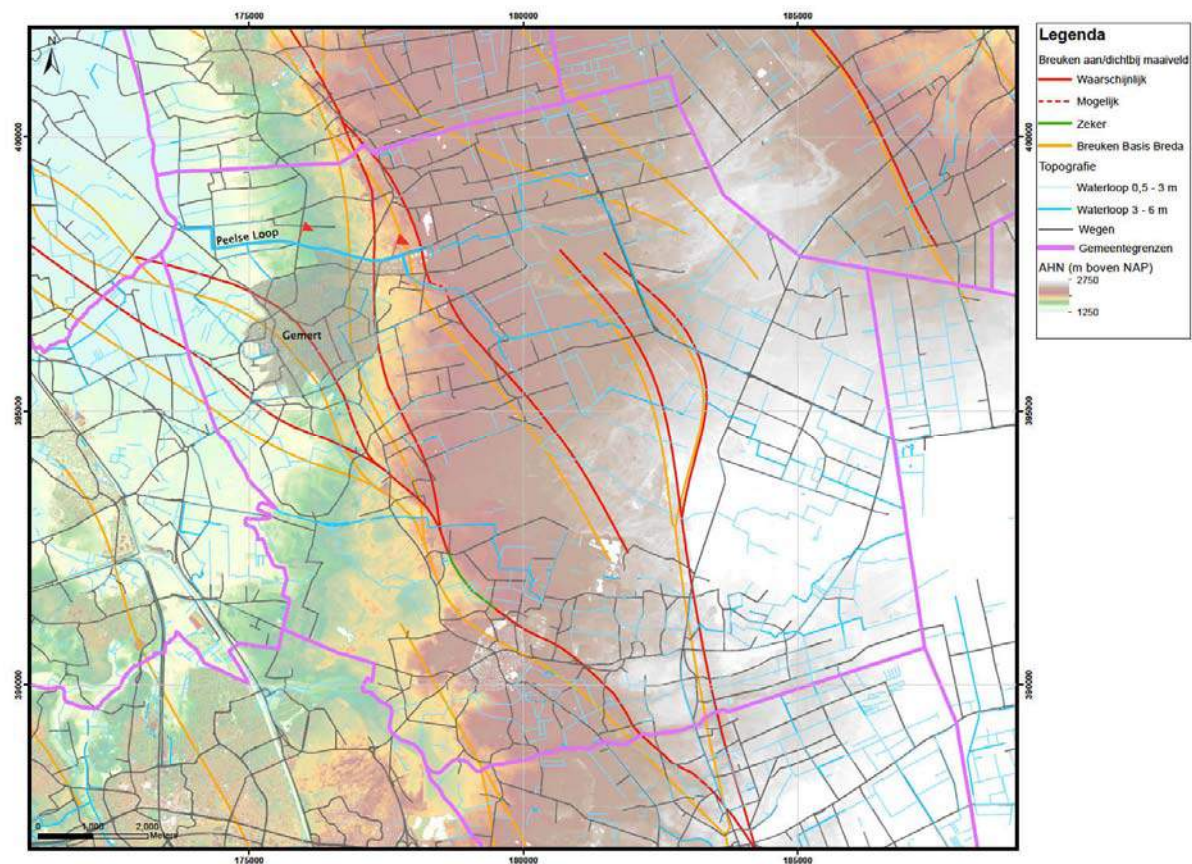
### 3 Systeembeschrijving

#### 3.1 Landschappelijke analyse

Het studiegebied waarbinnen de Peelse Loop is gelegen, ligt in een bijzonder geologisch gebied, namelijk op de overgang van de Centrale Slenk, een dalingsgebied, in het westen en de Peelhorst, een stijgingsgebied, in het oosten (figuur 3.1a). Het gebied helt af van ca. 31 m op de Stippelberg in het zuidoosten naar ca. 12m + NAP in het dal van de Aa bij Esdonk in het noordwesten (zie ook hoogtekaart in figuur 3.1b).



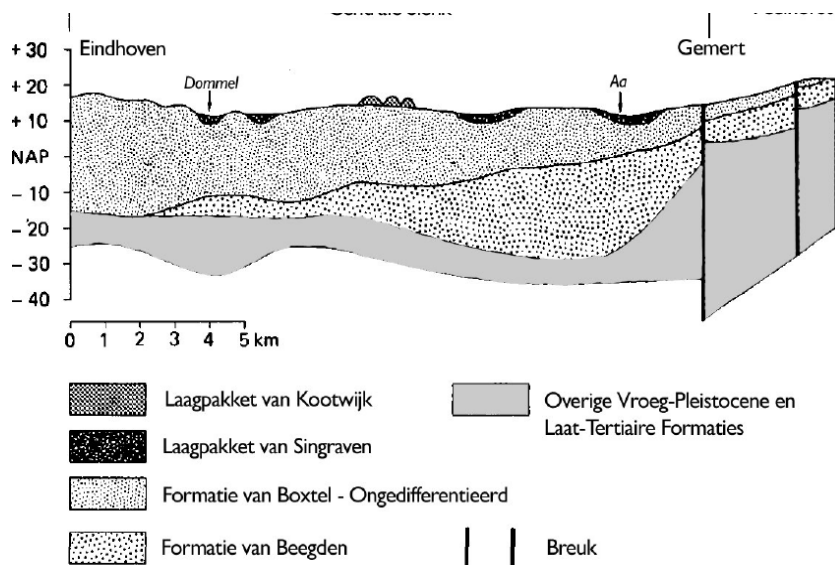
Figuur 3.1a. Uitsnede van de gemeente Gemert-Bakel uit de Geologische overzichtskaart van Nederland met daarop de hoofdbreuk en secundaire breuken (storingen van Handel). Ook de belangrijkste geologische formaties zijn weergegeven zoals de Formatie van Beegden (blauw, alleen ten oosten van de hoofdbreuk) en Formatie van Boxtel waaronder met bruin de veenpakketten van de Peel. Bron: Visser e.a., 2009.



*Figuur 3.1b. Hoogtekaart van de breuken binnen de gemeente Gemert-Bakel met breuklijnen in rood. Deeltrajecten III en II liggen tussen de rode vlaggetjes net ten noorden van Gemert.*

### Geologie aan weerskanten van de breuk

Op de Peelhorst, ten oosten van de Centrale Slenk met de Peelrandbreuk, bestaat de ondergrond voor een belangrijk deel uit grofzandige en grindrijke Maasafzettingen (formatie van Beegden). Tijdens de laatste ijstijd zijn er door de wind op deze rivierafzettingen dekzanden (formatie van Boxtel) afgezet. Ten westen van de Peelrandbreuk loopt de dikte van dit fijne zand op tot meer dan 20 m. Ten oosten van de breuk gaat het om veel geringere dikten van ca. 1–2 m (zie figuur 3.1c). Op de fijne zandpakketten die de Centrale Slenk domineren, hebben zich beekdalmoerassen gevormd; onder meer die van de Aa en de Dommel. Centraal op de Peelhorst was de afwatering zo gebrekkig dat er in de afgelopen 10.000 jaar hoogveenvorming optrad waarbij de venen aan elkaar groeide tot de Peel, met uitzondering van enkele hogere dekzandkoppen zoals de Stippelberg.



*Figuur 3.1c. Geologisch profiel over de Centrale Slenk in het westen naar de Peelhorst in het oosten met de Peelrandbreuk nabij Gemert. Bron: Stiboka, 1981.*

### Wijst

Ter hoogte van de breuken zijn de verschillende bodemlagen in de loop van duizenden jaren ten opzichte van elkaar verschoven. Goed doorlatende lagen (rivierafzettingen van zand en grind) grenzen aan slecht doorlatende lagen (fijn dekzand). Dit gegeven leidt tot het bijzondere verschijnsel dat het grondwater dat hier van oost naar west afstroomt, aan de bovenzijde van de breuk wordt opgestuwd omdat het tegen de slecht doorlatende laag omhoog kruipt. Dergelijke natte zones bij deze breuken worden wijstgebieden genoemd. Door grootschalige ontwatering zijn veel van dergelijke kwelgebieden nauwelijks meer in het huidige landschap te herkennen.

## 3.2 Ontstaansgeschiedenis Peelse Loop

### 3.2.1 Natuurlijke loop of gegraven loop?

#### Ontginning van het oerlandschap

Het hoogveenlandschap van de Peel is pas laat in cultuur gebracht. Tot ver in de Middeleeuwen was de Peel nog een natuurlijke en vrijwel onontgonnen regio. Het beekdal van de Aa en de aangrenzende hogere zandgronden zijn wel al veel eerder in cultuur gebracht. Rondom de Aa verschenen een hele rij dorpen zoals Boekel, Gemert en Bakel. Gemert is bijvoorbeeld bekend sinds het begin van de 13<sup>e</sup> eeuw. Op de eerste kaarten van de regio (bijv. Henricus Hondius, 1639) is een scherpe grens te zien tussen het cultuurland en de woeste gronden (veengebied) (Haartsen, 2013). Ook op de eerste topografische kaart uit ca. 1840 (figuur 3.2.1) is deze grens nog goed zichtbaar. Direct rondom Gemert ligt vooral bouwland (wit). Langs de Aa en in de oorspronkelijke wijstgebieden zijn talloze kleine



hooilandjes zichtbaar die van elkaar zijn gescheiden door houtsingels (waarschijnlijk vooral els en wilg). Vooral het wijstgebied (Rooije Hoef) ten oosten van Gemert en ten zuiden van Wolfsbosch valt op. Het wijstgebied Esdonk (linksboven) is zelfs nog niet ontgonnen. Ten oosten van Gemert zien we de “woeste gronden” die toen overigens al intensief werden benut voor het hoeden van schapen, steken van plaggen en oogsten van kreupelhout. Alleen het zompige hoogveengebied op de grens tussen Brabant en Limburg was nog nauwelijks ontgonnen; hoewel lokale bewoners wel handmatig turf wonnen. Grootschalige veenaafgraving is pas begonnen rond de tweede helft van de 19e eeuw.



*Figuur 3.2.1. Militaire kaart van 1830-1850 met een scherpe grens tussen cultuurland en woeste grond ten oosten van Gemert. De huidige waterlopen zijn over deze kaart geprojecteerd.*

### Middeleeuwse ontwatering

De Middeleeuwse ontwatering is goed zichtbaar op de kaart uit ca. 1840 (figuur 3.2.1). Het vrijwel kaarsrechte tracé van de Peelse Loop tussen het Wolfsbosch en Koks staat duidelijk op de kaart. De bovenloop van de Peelse Loop ontspringt in het Zwarte Water, een groot ven op de natte heide. Ook valt een waterloop met de naam De Rije op die vanuit het oosten richting de Peelse Loop stroomt. De Peelse Loop stroomt door het wijstgebied noordwaarts richting het Wolfsbosch.

Ook het Cleefs Wit, een ven/ afvoerloze laagte omgeven door landduinen, is zichtbaar. Door Gemert lopen de Rips en de Molenbroekse Loop, die zorgen voor de voeding van de grachten

van Kasteel Gemert en de aandrijving van de bijbehorende watermolen aldaar. Deze waterlopen worden gevoed door water uit het wijsgebied Rooije Hoef. Geheel zuidwestelijk op de kaart is de kaarsrechte Snelle Loop te zien die zorgt voor de ontwatering van het wijsgebied Geneneind tussen De Mortel en Bakel.

### Gegraven loop

Mogelijk heeft de Peelse Loop deels een natuurlijke oorsprong, maar er zijn twee argumenten aan te voeren die onderbouwen dat deze, net als de meeste andere waterlopen in de regio, grotendeels door de mens is gegraven. Het eerste argument betreft het feit dat er in de bodem en het reliëf geen enkele aanwijzing is te vinden voor een oorspronkelijk beekdal. Een natuurlijke bedding zou bij een dergelijk groot verval als de Peelse Loop heeft ( $>1$  m/km), altijd een bepaalde mate van erosie moeten hebben vertoond. Door deze morfologische processen zou de beek in de loop van duizenden jaren een breder dal moeten hebben uitgesleten, of op zijn minst zijn loop soms zou moeten hebben verlegd, wat dan tot beddingrestanten aan weerszijden zou moeten hebben geleid. Daar zijn op de historische kaarten geen aanwijzingen voor te vinden en ook de AHN-kaart laat geen enkel spoor zien van laagtes langs de huidige bedding. Het tweede argument betreft het vrijwel kaarsrechte karakter van de Peelse Loop, wat ook wijst op een niet-natuurlijk ontstaan.

### **3.2.2 Situatie tussen 1850–1980**

#### Grootschalige ontginning

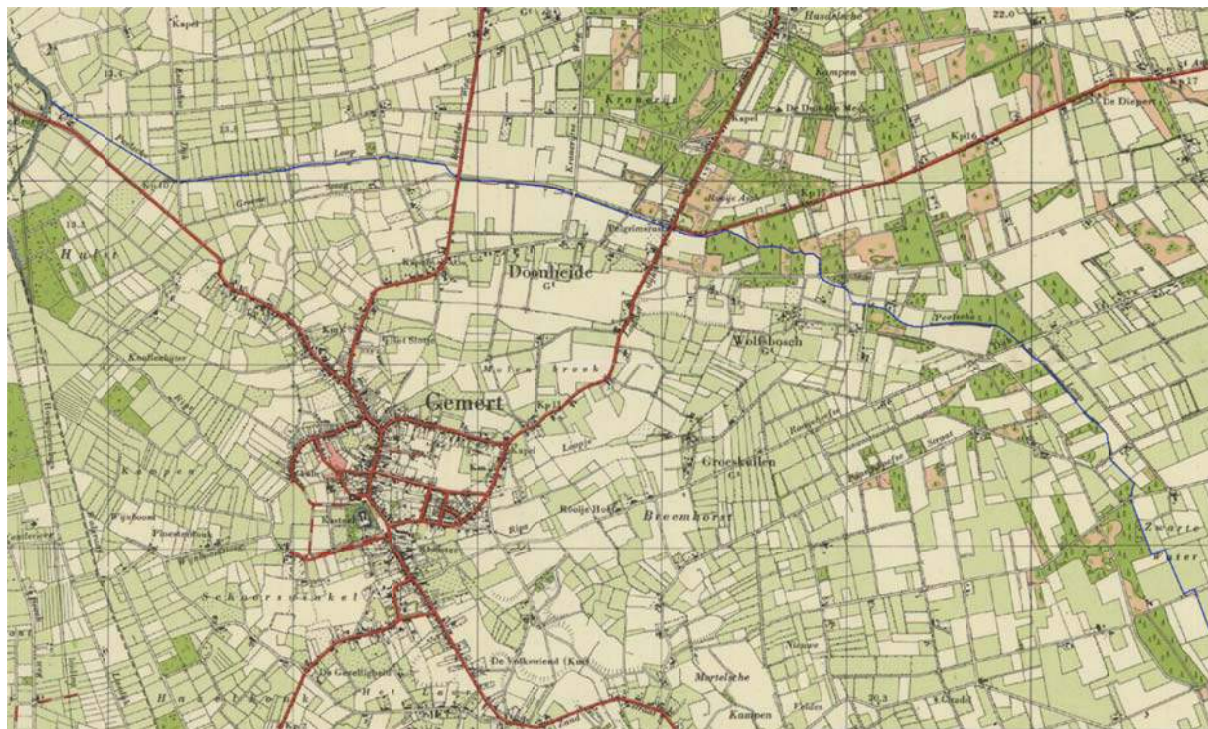
Vanaf ongeveer 1850 begint de grootschalige ontginning van de Peel en wordt het hoogveen afgegraven ten behoeve van turf. Eind 19e eeuw worden de woeste gronden (vochtige zandgronden) in cultuur gebracht deels door de aanleg van landgoederen door rijke particulieren (De Sijp in 1895 en Cleefs Wit in 1899), deels door de Heidemij (figuur 3.2.2a).



*Figuur 3.2.2a. Topografische kaart van 1899. De ontginning van de woeste gronden is in volle gang.*



Rond 1930 is het Zwarte Water niet meer op de kaart zichtbaar: het ven is dichtgeschoven met zand van een nabijgelegen dekzandrug (figuur 3.2.2b; pers. meded. J.Timmers).



*Figuur 3.2.2b. Kadastrale kaart 1930 (de Peelse Loop is blauw ingekleurd). Het Zwarte Water is drooggelegd door aanvang met zand. In 1959 is een vijzelgemaaltje geplaatst op de overgang van het voormalige Zwarte Water en de Peelse Loop. In 1951 was al een stuwte geplaatst in de Peelse Loop waar deze de Rooijenhoeftse Dijk kruist om water beter vast te kunnen houden in tijden van droogte.*

#### Waterbeheersingsplan: inlaat Maaswater

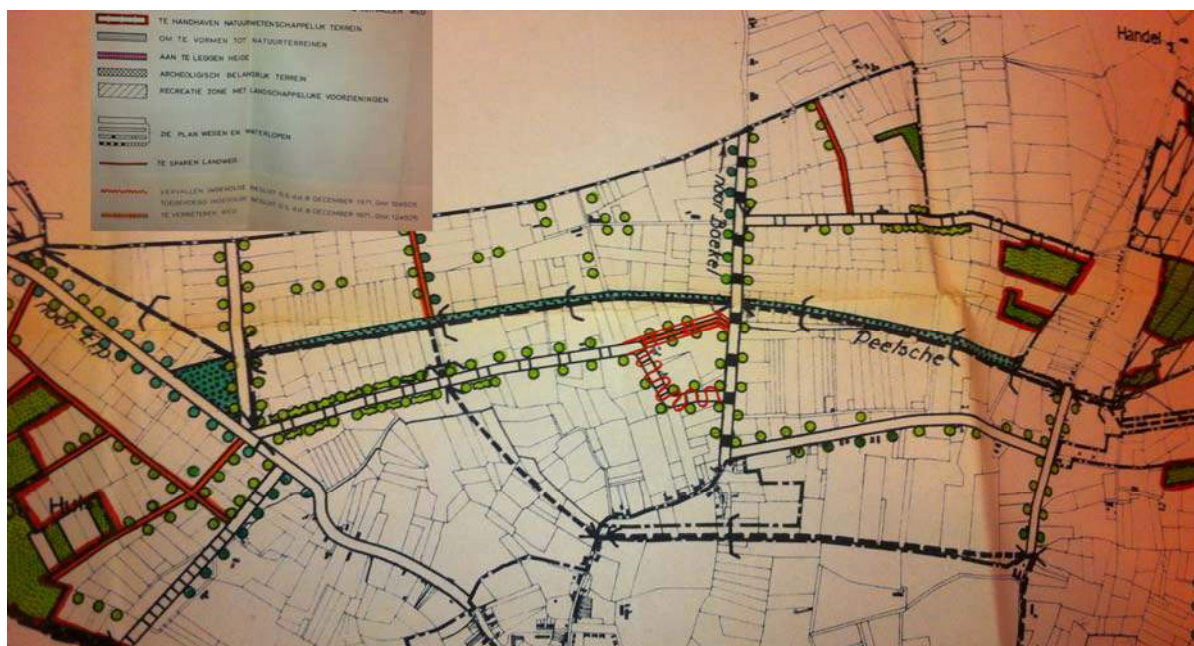
In 1939 is het Peelkanaal gegraven tussen Griendtsveen en Mill. Het maakte onderdeel uit van de Peel–Raamstelling en moest functioneren als anti–tankgracht tijdens de Tweede Wereldoorlog. Vandaar dat het Peelkanaal ook wel Defensiekanaal wordt genoemd. Pas na 1960 heeft het Peelkanaal een prominente functie gekregen als irrigatiekanaal. Door de inlaat van Maaswater vanuit het kanaal Wessem–Nederweert kan in droge tijden (zomers) water worden ingelaten in landbouwgebieden in de ontgonnen Peelregio. In het studiegebied van de Peelse Loop waren al in 1967 ver gevorderde plannen om via een daartoe verbeterde versie van het Koordekanaal Maaswater in te laten. Het Waterschap de Aa had in dat jaar de Koninklijke Nederlandse Heidemaatschappij de opdracht gegeven tot het opstellen van een Waterbeheersingsplan voor de Peelse Loop (Heidemij, 1968). Het zou echter nog tot 1982 duren eer dat deze plannen gerealiseerd zouden worden.

### **3.2.3 Ruilverkaveling tussen 1975–1982**

In 1966 is de Ruilverkaveling Bakel opgestart en vanaf 1975 is begonnen met de uitvoering. In deze ruilverkaveling werd ook de ‘opwaardering’ van de Peelse Loop meegenomen. Op het waterlopenbestek (uitgevoerd in 1976) is goed te zien dat het profiel van de beek sterk is

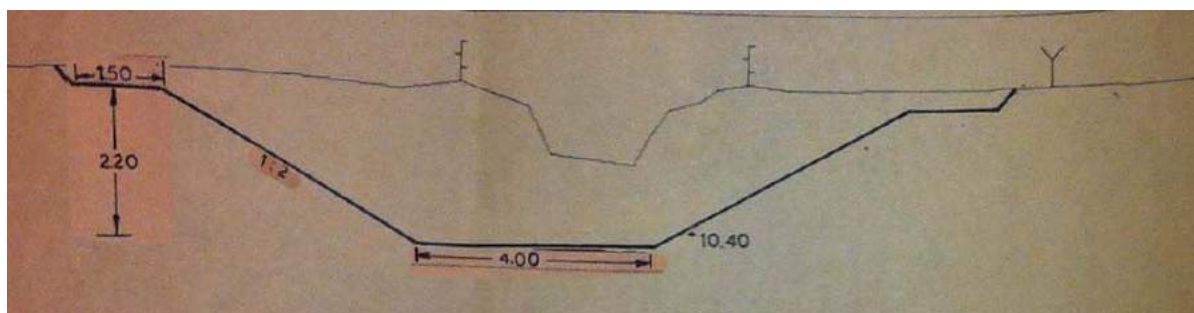


aangepast (verdiept en verbreed) en dat er in de waterloop in totaal ca. 13 stuwen waren gepland. In dit kader is ook de Rooije Aschloop aangelegd, waarmee water vanuit de omgeving van Elsendorp (en het Cleefs Wit) naar de Peelse Loop kon worden afgevoerd.



Figuur 3.2.3a. Kaart (1971) uit het dossier van de Ruilverkaveling Bakel met het nieuwe ontwerp van de Peelse Loop, waarin een groot aantal stuwen is geprojecteerd.

De al vrijwel rechte bedding van de Peelse Loop ten noorden van Gemert werd nog rechter getrokken en het nieuwe dwarsprofiel werd aanmerkelijk verbreed en verdiept. Vooral stroomafwaarts van het bedrijventerrein Wolfsveld (wat juist toen werd aangelegd) werd de loop zeer sterk verbreed. Het nieuwe dwarsprofiel was een factor 5 groter dan het oude.



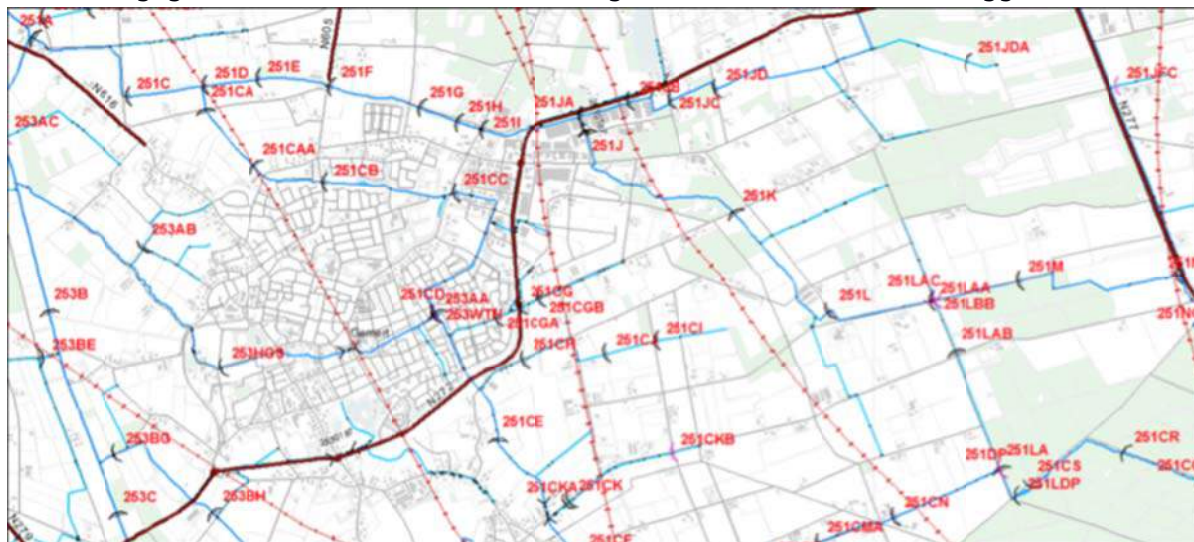
Figuur 3.2.3b. Oud en huidige dwarsprofiel van de Peelse Loop in het traject ten noorden van Gemert.

### 3.3 Hydrologische analyse

#### 3.3.1 Stroomgebied en bronnen

Het stroomgebied van de Peelse Loop strekt zich nog verder uit dan de grens van het projectgebied bij de Sijpseweg. Stroomopwaarts loopt de loop door tot aan het Peelkanaal, waar ook water ingelaten kan worden. Een belangrijk punt in de loop is de splitsing bij de

Ripse weg bij stuw 251N, waar tijdens intensieve neerslag en in droge tijden extra water kan worden ingelaten. Dit water is via het Peelkanaal afkomstig uit de Maas. Het meeste water is echter nodig om door te voeren naar Boekel en Venhorst. Er zijn dus beperkingen aan de inlaat voor de Peelse Loop en het deel dat het studiegebied instroomt. Vanaf stuw 251N tot aan de monding in de Aa is de beek iets meer dan 10 km lang. In figuur 3.3.1 is een overzicht gegeven van dit deel van het stroomgebied en de stuwen die er liggen.



Figuur 3.3.1: Overzicht studiegebied Peelse Loop met 13 stuwen (251 A t/m 251LAA).

De huidige Peelse Loop heeft geen duidelijk herkenbare brongebieden. In het verleden was het Zwarte Water en het wijsgebied tussen het Zwarte Water en het Wolfsbosch een belangrijke bron. Dit gebied levert nog steeds water, ook al is hier aan het maaiveld niets meer van te zien. Het water stroomt nu vanuit de bodem naar de beek toe. Van boven- naar benedenstrooms ontvangt de Peelse Loop op verschillende punten water:

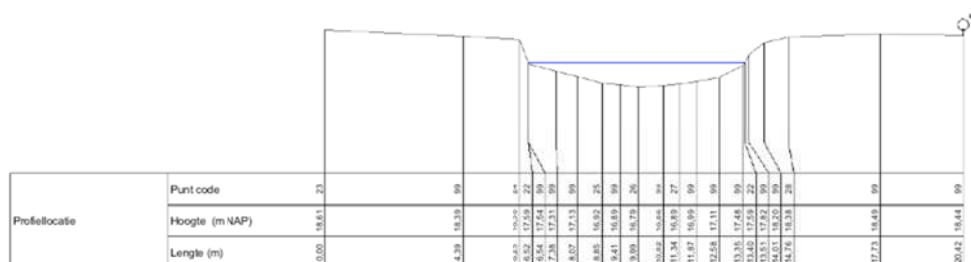
- Bij stuw 251N stroomt een deel van de tijd water de loop in: tijdens intensieve neerslag als water vanuit de omgeving van de Rips via de Peelse Loop wordt afgevoerd, en tijdens droogte als Maaswater wordt ingelaten.
- Vanuit het gebied van het voormalige Zwarte Water mondt nog steeds een afwateringssloot in de Peelse Loop uit (Zwartwaterlossing). Hierlangs wordt overtollig regenwater en grondwater naar de beek afgevoerd.
- Net voor stuw 251K stroomt de Rije in de Peelse Loop uit. Dit is een historische afwateringssloot, die nog steeds functioneert en waarlangs wijstwater naar de Peelse Loop wordt afgevoerd.
- Juist na Unidek stroomt de Rooije Aschloop in de Peelse Loop uit. In het verleden voerde deze sloot wijstwater aan, maar sinds de ruilverkaveling is de sloot doorgetrokken tot aan Elsendorp. Sindsdien watert het Cleefs Wit hierop af (deels kwelwater) en wordt overtollig regenwater uit de omgeving van Elsendorp hierlangs afgevoerd. In droge tijden kan ook Maaswater via deze weg worden aangevoerd.





### 3.4.2 Deeltraject III

Een recht traject met een bocht van ca. 390 m lang. De loop kruist hier de Peelse Dijk in een duiker van ruim 50 m. De bedding is (aan het MV gemeten) ca. 8 – 9 m breed en 1,5 m diep. Juist na de doorsteek van de Peelse Dijk ligt een vijver en is de bedding 15 m breed. In het traject bevindt zich 1 stuw (251i). Het verval over dit traject bedraagt ca. 20 cm en is gering. In dit traject passeert de bedding de westelijke tak van de Storing van Handel. Hiervan is op het eerste oog niets in de beek terug te zien.



Figuur 3.4.2. Dwarsprofiel halverwege traject III



Traject III ter hoogte van de Time Out. Op de voorgrond stuw I.

### 3.4.3 Deeltraject II

Een vrijwel recht traject met een paar kleine bochten van ca. 1190 m lang. De beek loopt hier langs de nieuwbouwwijk Doonheide, waar een klein natuurlijk ingericht terrein met een poel en twee strangen/nevengeulen aan de beek grenst. De bedding is hier (aan het MV gemeten) ca. 10 – 12 m breed en 1,7 – 2,2 m diep. De zuidelijke oever is uitgevoerd als EVZ met een

flauw oplopend talud. De noordelijke oever is tijdens de ruilverkaveling beplant met een bosstrook. In het traject bevinden zich 3 stuwen (251H, G en F). Het verval over dit traject bedraagt ca. 160 cm en is groot.



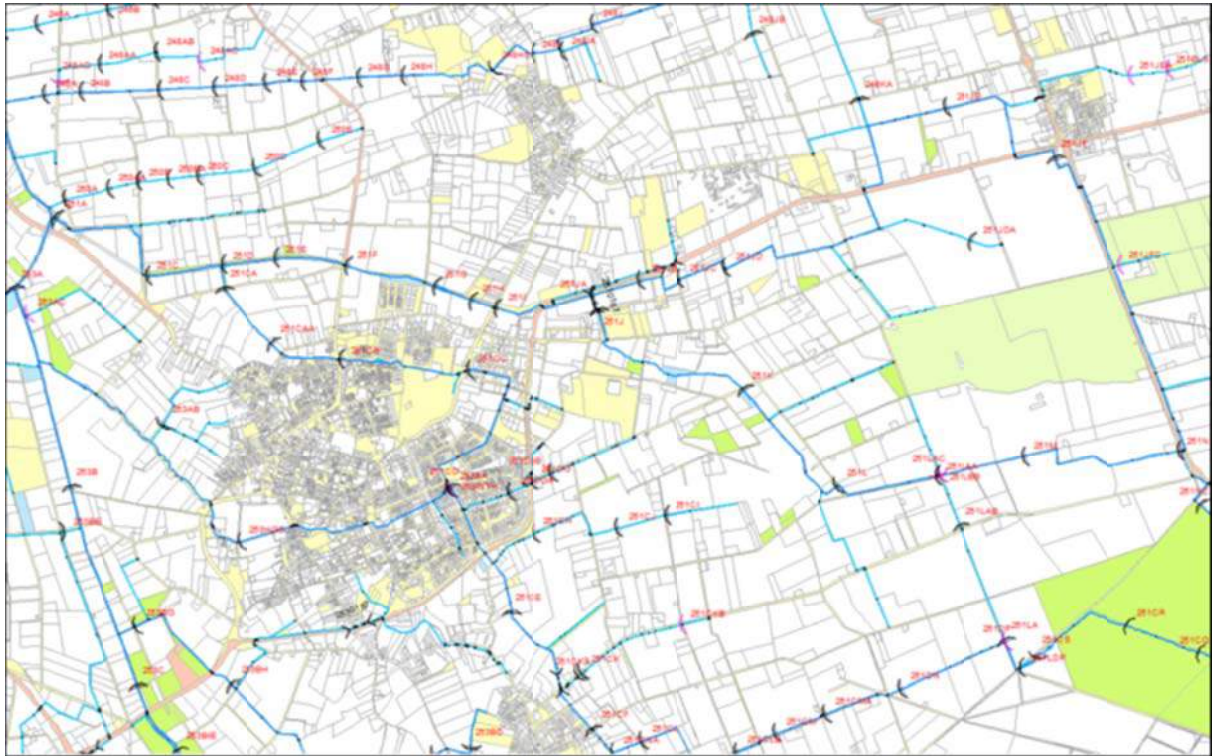
Figuur 3.4.3. Dwarsprofiel halverwege traject II



Traject II juist stroomafwaarts van de woonwijk Doonheide.  
De beek is hier vrij breed en diep en groeit 's zomers vol met waterplanten.

### 3.5 Eigendomssituatie

De grondverwerving t.b.v. de Noord-Om is door de provincie in gang gezet.



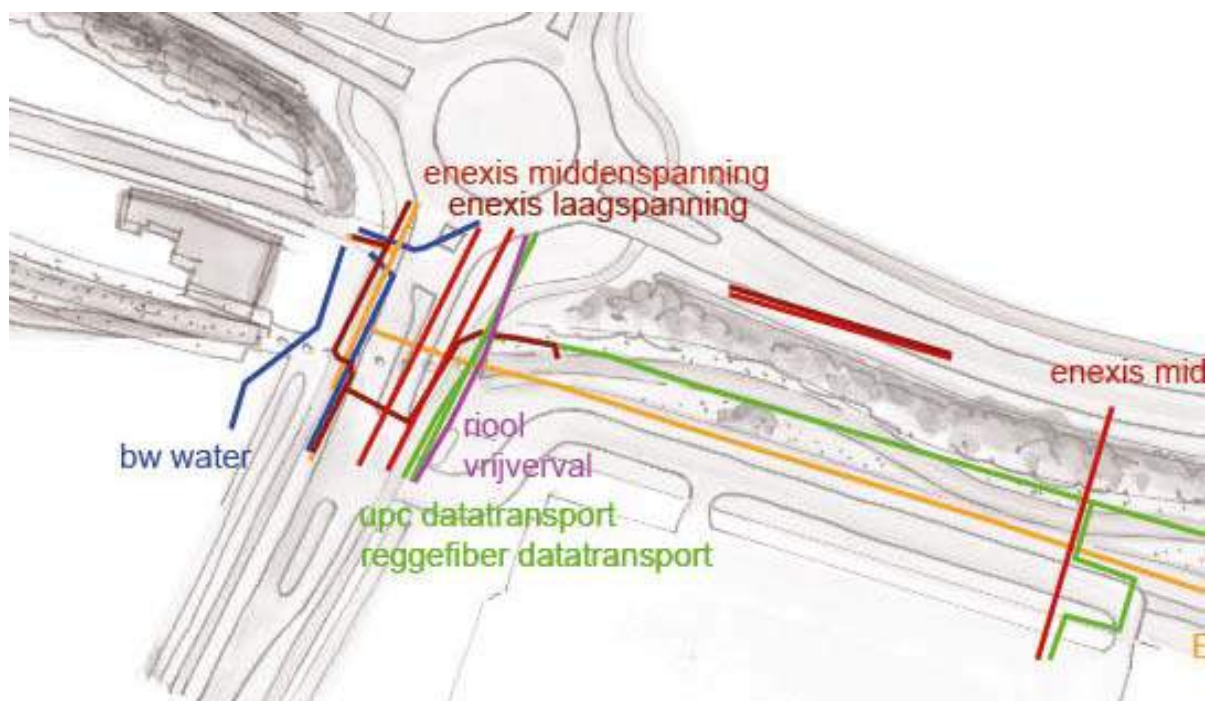
*Figuur 3.5. Eigendomssituatie (medio 2014) rondom Peelse Loop: blauw = Waterschap, groen = terreinbeheerder (BL, SBB en NM) en lichtgeel = gemeente Gemert-Bakel.*



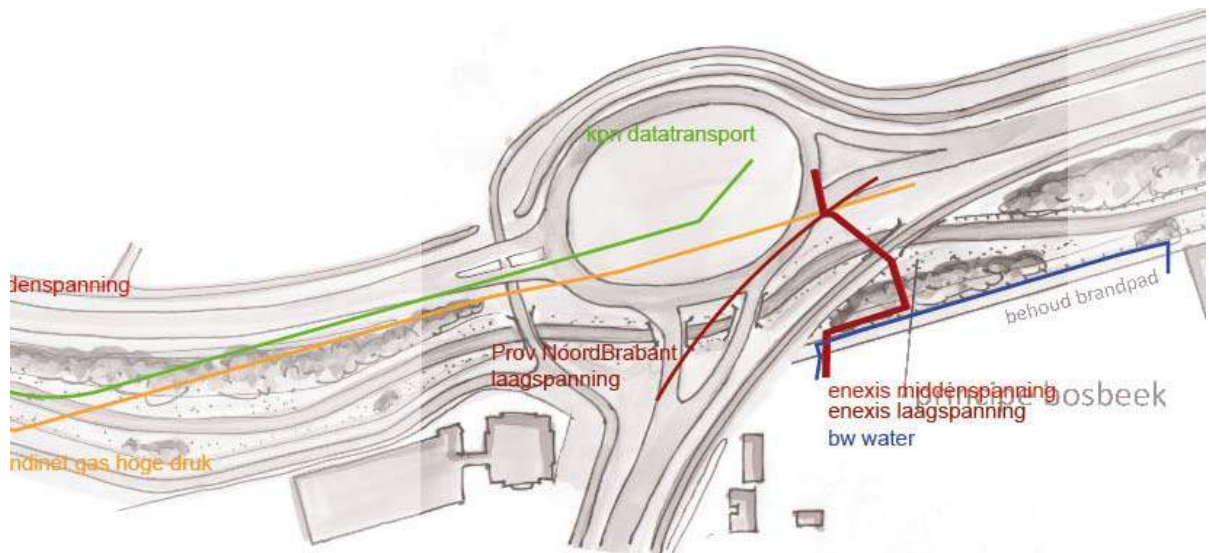
### 3.6 Kabels en Leidingen



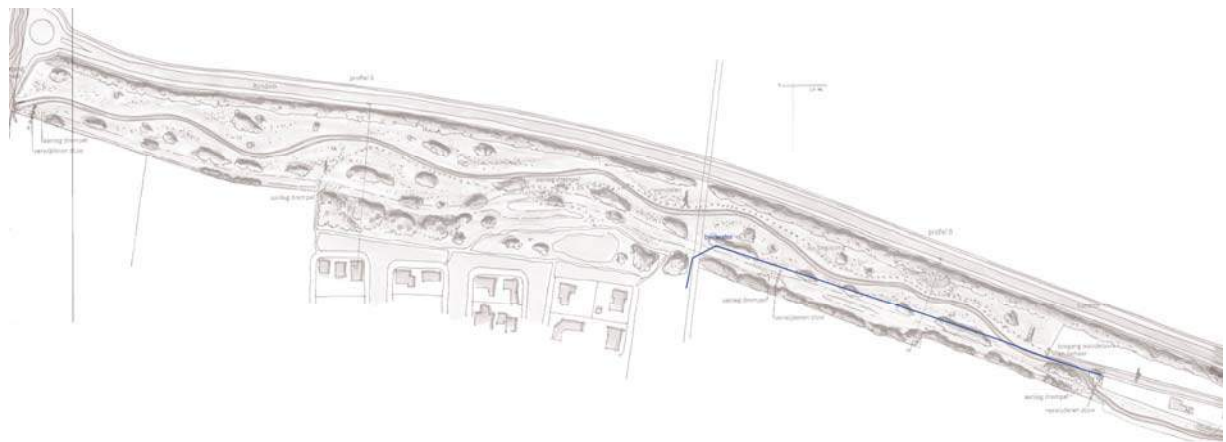
Figuur 3.6a. Kabels en leidingen in deeltraject III.



Figuur 3.6b. Detailoverzicht van traject III west (Handelseweg).



Figuur 3.6c. Detailoverzicht van traject III oost (nabij Peeldijk).



Figuur 3.6d. Kabels en leidingen in traject II.

## 4 Beschrijving Referentie Ontwerp

### 4.1 Inleiding

De systeemeigenschappen en de ontstaansgeschiedenis van de Peelse Loop vormen de basis voor het nieuwe ontwerp van de beekbedding en het nieuwe tracé. In dit hoofdstuk worden voor deeltrajecten III en II de ingrepen beschreven die nodig zijn voor het beekherstel. De effecten van deze ingrepen worden in hoofdstuk 5 beschreven. Bij het ontwerp is nadrukkelijk rekening gehouden met bestaande (beschermde) natuurwaarden.



figuur 4.1. Trajectindeling project Peelse Loop; dit rapport betreft deeltrajecten III en II.

#### 4.1.1 Uitgangspunten nieuwe bedding

Het project Peelse Loop is een beekherstelproject, wat wil zeggen dat natuurlijke karakteristieken en processen zoveel mogelijk worden terug gebracht. Het gaat hierbij om de volgende aspecten:

- Een continue afstroom van water uit het eigen stroomgebied.
- Een bedding die bij lage afvoer nog stromend water bevat; dit betekent een smalle bedding.
- Een bedding die alleen groot genoeg is voor lage en gemiddelde afvoeren. Tijdens hoogwaterpieken mag de beek buiten haar oevers treden; dit betekent dat er overstromingsgebieden nodig zijn die tijdens hoge afvoeren tijdelijk onder water staan.
- Een slingerende/licht meanderende bedding met variatie in waterdiepte, oevers, begroeiing en substraat voor zoveel mogelijk afwisseling en habitats voor flora en fauna (waaronder dood hout in de bedding).



- Een bedding die bij lage afvoer in beperkte mate de omgeving ontwaterd; dit betekent een ondiep in het maaiveld ingesneden bedding.
- Vrije migratie voor vis en aquatische macrofauna in stroomopwaartse en stroomafwaartse richting.

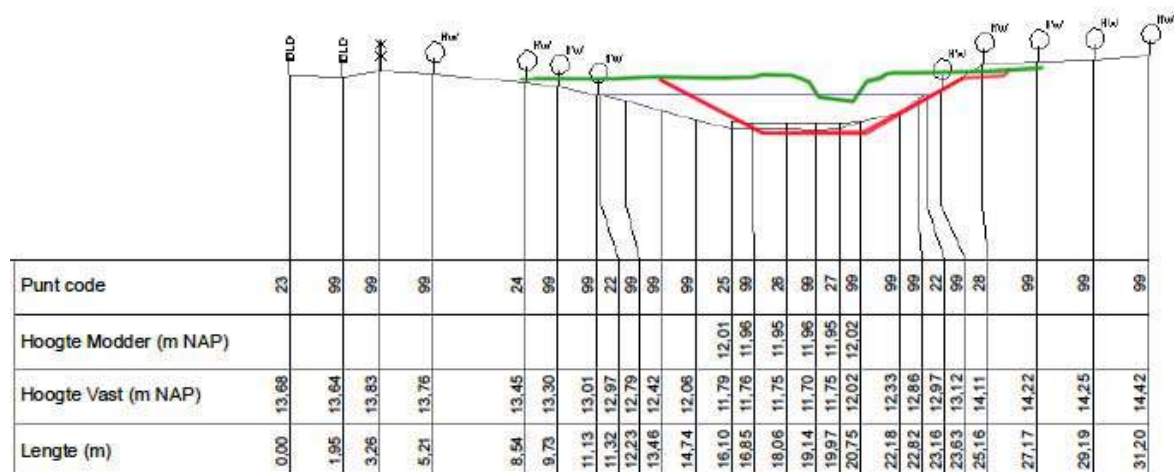
Deze karakteristiek komt ongeveer overeen met het soort beek dat de Peelse Loop was tot aan de normalisaties in het kader van de Ruilverkaveling (1976) en het Wateraanvoerplan (1982). Deeltrajecten VII en VI lijken nog steeds in grote lijnen op de loop van voor 1976 en dienen als referentie voor de nieuw aan te leggen bedding.



*De Peelse Loop in deeltraject VII, waar de bedding niet is genormaliseerd. Dit traject is een referentie voor de nieuwe loop die in de overige trajecten zal worden aangelegd.*

#### 4.1.2 Nieuw dwarsprofiel

Wanneer de historische dwarsprofielen van de Peelse Loop van voor de normalisatie worden vergeleken met de huidige dwarsprofielen valt op dat de deeltrajecten II en III extreem zijn verbreed. De bedding is 3 tot 4 keer zo ruim als voorheen. Bij de aanleg van de EVZ is in deeltraject II de zuidelijke oever afgeschuind, waardoor het dwarsprofiel nog groter is geworden (zie figuur 4.1.2).



Figuur 4.1.2. Vergelijking historisch dwarsprofiel met het huidige voor de situatie in deeltraject II. De groene lijn is de situatie van voor de normalisatie in de 80'er jaren, de rode lijn de situatie van na de normalisatie en de zwarte lijn de verlaagde oever a.g.v. de aanleg van de EVZ.

#### 4.1.3 Nieuw lengteprofiel

Wanneer het historisch lengteprofiel wordt vergeleken met het huidige lengteprofiel, dan valt op dat:

- De loop voorheen ook al opvallend recht was.
- De loop nog wat verder is rechtgetrokken tijdens de normalisatie. Vaak valt de oude bedding binnen de ruimte die voor de nieuwe bedding is uitgegraven.
- De bodem van de bovenloop nu 20 – 30 cm – en de bodem van de benedenloop tot ruim 1 m – lager ligt dan de historische bedding.
- Het verhang is dus iets groter geworden.

De loop is dus sterk verbreed tot soms wel 4 keer de oorspronkelijke dimensies. Deze verruiming van de beek staat niet in verhouding tot de veranderingen in de hydrologische situatie. De historische situatie is weliswaar niet helemaal representatief voor de huidige situatie omdat het stroomgebied na de normalisatie groter is geworden en er onder extreme omstandigheden ook water vanuit omgeving Rips en Elsendorp via de Peelse Loop moet worden afgevoerd. De nieuwe bedding moet hierop berekend zijn. Het nieuwe profiel zal dus groter moeten zijn dan het historische profiel. Dit geldt vooral voor het hoogwaterprofiel. Daar waar geen ruimte is voor inundaties zal tevens een inundatiezone worden aangelegd, die bij hoge afvoer kan overstromen.





*Figuur 4.1.3. Vergelijking historisch lengteprofiel (leggerkaart 1948) met het huidige profiel ter hoogte van traject II.*

#### 4.1.4 Dimensies nieuwe bedding

Uit de analyse van de huidige hydrologische situatie en de maatvoering van het lengteprofiel en dwarsprofiel volgt dat voor een natuurlijk beekdal de volgende dimensies voldoende zijn:

- Een bedding van ca. 4,5 – 5 m breed, aan het maaiveld.
- Een bedding van ca. 1 – 1,3 m diep. Dit betekent dat de huidige bodem ca. 25–75 cm moet worden opgehoogd.
- Waar er buiten de bedding geen ruimte is voor overstromingen wordt het maaiveld naast de beek over een breedte van ca. 15 m ca. 3–40 cm verlaagd.

Wanneer het nieuwe profiel overall wordt doorgevoerd, zal het water bij lagere afvoeren trager door de bedding stromen en zal er door de groei van waterplanten in de beek voldoende opstuwing ontstaan om te voorkomen dat de beek bij lage afvoeren droog valt. De stuwen kunnen in een dergelijk versmald en opgehoogd profiel daarom worden verwijderd. Door de beddingbodem zover mogelijk op te hogen wordt de drainage van de omliggende gronden beperkt.

Aanvoer van Maaswater wordt gestaakt, opdat de Peelse Loop weer door gebiedseigen water wordt gevoed. Uitzondering hierop is de Rooije Aschloop, die geen natuurlijke bronnen kent en vanuit het oosten aangevuld zal moeten worden om droogval van de stuwpanden aldaar te voorkomen. Hierdoor blijft er ook een aanvoerweg beschikbaar om in nog nader te bepalen situaties toch water aan te voeren naar de benedenloop van de Peelse Loop.



Waar gronden zijn verworven op de aangrenzende oever zal de licht slingerende loop worden hersteld. Waar dat mogelijk is, zullen bomen of zandbanken in de bedding worden gebracht die de beek er toe aanzetten te gaan eroderen en zelf zijn slingerende loop te herstellen.

Als de bovenstaande lijn gevolgd wordt, ontstaat er van bron tot monding een zo natuurlijk mogelijk beek (de meest natuurlijke variant). Dit komt overeen met een KRW doeltipe R4: een permanente, langzaam stromende bovenloop op zand (natuurlijk afwaterend zonder stuwen, stroomsnelheid <50 cm/s, verhang <1 m/km, gemiddelde breedte op de waterlijn 2–3 meter).

Lokaal kan er aanleiding zijn om van de meest natuurlijke variant af te wijken, waardoor er een minder natuurlijke variant uit komt. Bijvoorbeeld op plaatsen waar geen inundaties kunnen voorkomen, of waar de afwatering vanuit zijwateren gegarandeerd moet kunnen worden.

#### 4.1.5 Duikers

De Peelse loop passeert zowel op locatie II als locatie III een duiker. Deze zijn met hun bodemhoogte en bovenhoogte afgestemd op de huidige hoogteligging en de huidige afvoer karakteristiek. Voor beide duikers is nagegaan in hoeverre deze hoogtes nog voldoen. Hieruit volgt het volgende beeld (zie tabel).

|     |                      | <i>Duiker-<br/>nummer</i> | <i>Huidige<br/>hoogte<br/>bodem<br/>duiker</i> | <i>Huidige<br/>hoogte<br/>beekbodem</i> | <i>nieuwe<br/>hoogte<br/>beekbodem</i> | <i>doorstroom-<br/>hoogte</i> | <i>Doorstroom-<br/>breedte</i> |
|-----|----------------------|---------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| III | Peelse Dijk          | 2510189                   | 16,58                                          | 16,95                                   | aflopend<br>van 17,25 -<br>17,18       | was 1,5<br>wordt 1,0          | was 3<br>blijft 3              |
| III | Handelseweg          | 2510205                   | 15,65                                          | 15,7                                    | aflopend<br>van 16,94 -<br>16,69       | was 1,8<br>wordt 1,0          | Was 2,5<br>wordt 3             |
| II  | Lieve<br>Vrouwesteeg | 2510207                   | 14,68                                          | 14,9                                    | vervalt                                |                               |                                |
| II  | Boekelseweg          | 2510208                   | 13,54                                          | 14,1                                    | aflopend<br>van 14,87 -<br>14,76       | was 1,55<br>wordt 1,0         | Was 4<br>blijft 4              |

Tabel 4.1.5 Maatvoering duikers (in meters)

## 4.2 Beschrijving nieuw ontwerp per deeltraject

Voor deeltrajecten III en II is in de volgende paragrafen het nieuwe ontwerp beschreven, met per traject enkele dwarsprofielen van de nieuwe situatie. Waar de situatie dat vereist zijn detailuitwerkingen toegevoegd.

### 4.2.1 Deeltraject III

#### Stroomafwaarts van de Ovonde tot aan de Handelseweg

##### Huidige situatie

In dit 300 m lange traject loopt de beek in een vrij brede bedding tussen het bedrijventerrein in het zuiden en een grazige oever met een bomen op de noordelijke oever. In het eerste gedeelte passeert de beek de Peeldijk via een ca. 50 m lange duiker. In het laatste gedeelte ligt op de noordelijke oever een asfaltweg waarlangs bezoekers het terrein van de Time Out kunnen bereiken. Deze disco ligt op de zuidelijke oever en is via twee bruggen met de weg op de noordelijke oever verbonden. In dit traject ligt één stuw, juist voor de brug van de Handelseweg.



Figuur 4.2.1a. Ontwerp traject III.

##### Ontwerpkarakteristiek

Aan de oostzijde van dit traject wordt de passage van de Peeldijk in het kader van de aanleg van de Noord-Om vervangen door een rotonde, waar de bedding van de Peelse Loop doorheen loopt. De huidige 50 m lange ondergrondse passage wordt vervangen door een nieuwe duiker met ecopassage van ca. 30 m lang en twee bruggen voor de fietspaden aan weerszijden. Daartussen loopt de beek in een smalle bedding met een beperkte oeverzone.

In het traject stroomafwaarts van de rotonde Peeldijk wordt de huidige rechte bedding vervangen door een licht slingerende bedding tot aan de Handelseweg. Deels ligt de nieuwe loop op de plaats van de huidige loop, deels aan de noordkant ervan. Daar waar de nieuwe loop buiten de oude loop ligt, zal in de oever gegraven worden en zal de oude loop worden opgevuld. De hoogte van de opvulling is ca. 30 – 40 cm lager dan het omliggende maaiveld. Zo blijft het oude tracé wel zichtbaar en zal het ook een iets andere vegetatie krijgen, omdat de bodem wat langer vochtiger is. Bij hoge afvoer zal deze zone het eerst inunderen, waardoor overstroming van de hogere oever wordt voorkomen. De stuw in het traject kan komen te vervallen. De duiker onder de brug van de Handelseweg wordt ook vervangen. De nieuwe lengte bedraagt ca. 45 m. De duiker wordt ook ecopasseerbaar. Om een deel van het vrij grote verval in het traject hierna op te vangen wordt de duiker onder verhang aangelegd (zie tabel 4.1.5). I.v.m. de vispasseerbaarheid mag de stroomsnelheid niet groter zijn dan 0,5 m/s bij gemiddelde afvoer.

#### Fietspad

Het fietspad dat door het dal van de Peelse Loop wordt aangelegd, loopt in het traject tussen de Handelseweg en de rotonde aangrenzend aan de Noord-Om. In de nadere uitwerking zal nog bekeken worden of een deel van de bomen die hier nu staan behouden kunnen blijven; zowel in een zone tussen het fietspad en de weg, als tussen het fietspad en de beek.

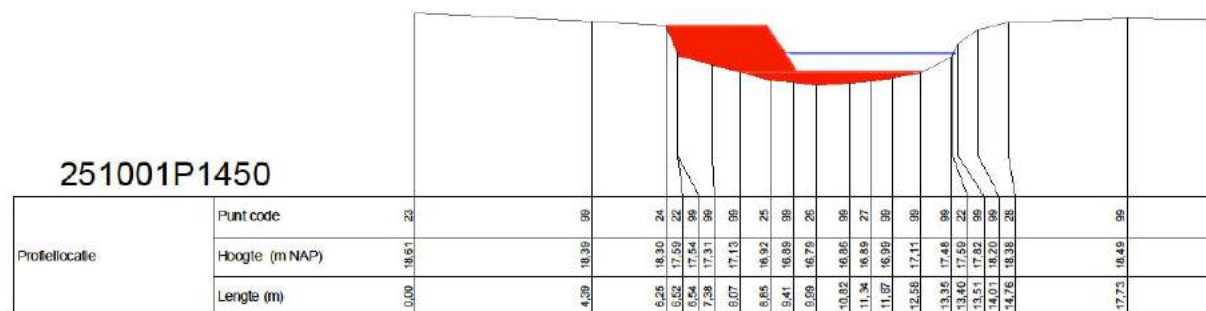
#### Maatvoering

De bodem ligt ca. 1,30 m onder het huidige maaiveld en de bodemhoogte van de bedding loopt af van 17,28 m bij de nieuwe Ovonde tot 16,94 m bij de Handelseweg. Het verhang bedraagt gemiddeld 8 cm per 100 m. De bovenbreedte van de beek bedraagt 5 m en de breedte aan de bodem ca. 2 tot 2,5 m. De oevers variëren in steilte van 1:1 tot 1:2.

#### Landschapsbeeld en vegetatie

De (na de aanleg van de Noord-Om) resterende bosschages op de noordelijke oever blijven staan en zorgen voor een afscherming tussen de nieuwe weg en de beek. Zowel de beek als de aangrenzende oevers worden natuurlijk beheerd. Op termijn is verdere bosontwikkeling mogelijk tot de beek meer het karakter heeft van een bosbeek. De oevers van de beek zijn grazig tot onbegroeid en worden niet vastgelegd. Lokaal zal wat erosie en sedimentatie optreden, waardoor het natuurlijke karakter van de beek wordt versterkt. Op de noordelijke oever ligt een ca. 3 m brede obstakelvrije zone die voor het onderhoud gebruikt kan worden.





Figuur 4.2.1b. Nieuwe doorsnede van de Peelse Loop ongeveer halverwege traject III. Rood is het aangevulde deel. De nieuwe bedding slingert van links naar rechts binnen het profiel van de huidige beek.

### Toegangsweg Time Out

De huidige toegangsweg komt te vervallen en verschuift naar de westzijde van het terrein. De twee bruggen over de Peelse loop komen hiermee ook te vervallen; er is daarom meer ruimte dan in de huidige situatie voor de beekloop.

## 4.2.2 Deeltraject II

### Parallel aan de Noord-om, langs de wijk Doonheide

#### Huidige situatie

In dit 1200 m lange traject loopt de beek in een zeer brede bedding tussen voornamelijk agrarische terreinen. De noordelijke oever is over de hele lengte begroeid met een bossingel van ca.5 m breed. De zuidelijke oever is ingericht als EVZ. Ongeveer halverwege het traject grenst de beek op de zuidelijke oever aan de woonwijk Doonheide. Ter hoogte van deze wijk is de EVZ uitgebreid met een natuurzone van ca.40 m breed. In dit traject liggen drie stuwen (stuw F, G en H). Parallel aan dit traject wordt de Noord-Om aangelegd. De gehele ca. 100 m brede zone tussen deze nieuwe weg en de huidige beek dient voor natuurcompensatie en landschappelijke inpassing door middel van het beekherstelproject.

#### Ontwerpkarakteristiek

In vrijwel het hele traject tussen de Handelseweg en Boekelseweg wordt een nieuwe bedding gegraven in de zone tussen de nieuwe rondweg en de noordelijke oever van de huidige bedding van de Peelse loop. De bestaande bedding, die op dit traject zeer breed is, blijft op dit traject behouden, maar wordt afgekoppeld van de Peelse Loop en blijft als een langgerekte vijver liggen.

In het eerste gedeelte tot aan de huidige eerste stuw (stuw H) is deze ruimte er niet vanwege de huizen op de rechteroever. In dit gedeelte wordt het principe van traject III nog voortgezet. Er komt een smallere, licht slingerende loop in plaats van de huidige brede loop. De bovenbreedte is ca.5 m breed en de taluds zijn 1:1. Voorbij stuw H wordt dan, in de brede, nieuw beschikbare zone tussen de rondweg en de oude bedding, een nieuwe smalle,

slingerende bedding gegraven voor de Peelse Loop. Stuw H blijft als stuw behouden om de instroom van water naar de oude bedding bij hogere afvoeren mogelijk te blijven maken.

#### Maatvoering

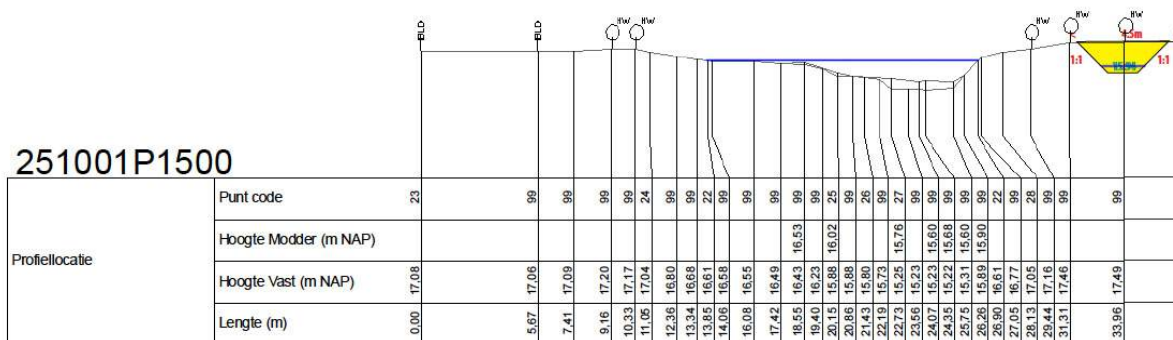
De nieuwe bedding heeft een bodem die ca. 0,8 tot 1,2 m onder het huidige maaiveld ligt. De bodem van het tracé loopt af met een gemiddelde helling van ca. 16 cm/100 m (ca. 19 cm in het eerste gedeelte tot 12 cm in het benedenstroomse deel), van 16,69 m net na de Handelseweg tot 16,40 m op de plaats waar de nieuwe bedding afbuigt van de bestaande bedding, tot 15,81 m bij de Lieve Vrouwesteeg en 14,87 m bij de Boekelseweg. Dit is gemiddeld ca. 60 cm hoger dan de huidige bedding.

De bodembreedte bedraagt ca. 2 tot 2,8 m en de bovenbreedte varieert dan van ca. 4,5 tot 5 meter. De taluds variëren al meteen bij aanleg sterk, van (lokaal) loodrecht in enkele buitenbochten tot 1:2 of 1:3 in de binnenbochten. Er vindt geen verlaging van het maaiveld plaats langs de nieuwe beekloop. Bij hoge afvoeren is er voldoende ruimte voor het water om via de naastgelegen oude bedding te stromen.

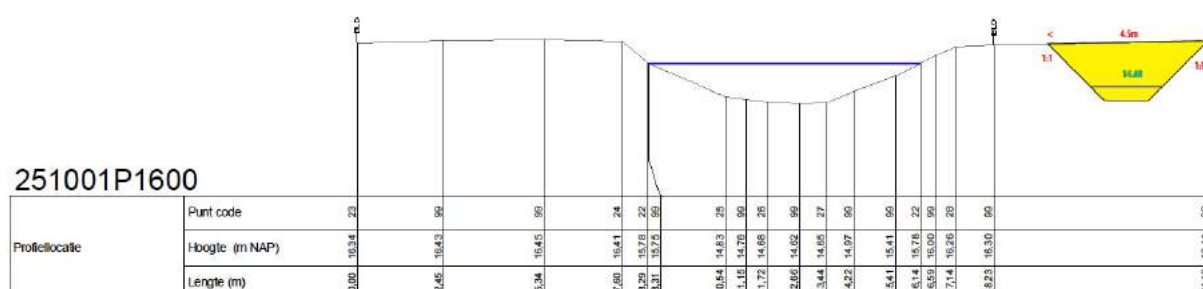


Figuur 4.2.2a. Ontwerp traject II.





Figuur 4.2.2b. Nieuwe doorsnede van de Peelse Loop bovenstrooms in traject II. De nieuwe bedding (geel) ligt rechts van de oude bedding, die als langgerekte vijver blijft bestaan.



Figuur 4.2.2c. Nieuwe doorsnede van de Peelse Loop benedenstrooms in traject II. De nieuwe bedding (geel) ligt rechts van de oude bedding, die als langgerekte vijver blijft bestaan. NB, de schaal van beide profielen verschilt, de bedding is in beide gevallen vergelijkbaar.

### Huidige bedding en EVZ

De huidige bedding van Peelse Loop en de aangrenzende EVZ blijven bestaan en worden niet vergraven. Om te voorkomen dat het water uit de oude bedding snel wegloopt worden op een viertal plaatsen brede gronddammen aangelegd in de bedding, die iets lager zijn dan de hoogte van de oorspronkelijke stuwen. Deze drempels zijn in het midden wat lager en daar bekleed met doorgroeienden zodat er bij hoge afvoer water overheen kan stromen. Door de aanleg van de dammen ontstaan er langgerekte afgesloten poelen. Deze zone kan zich op termijn op natuurlijke wijze omvormen tot bosvijvers met waterplanten.

De meest stroomopwaartse drempel wordt gevormd door de huidige stuw H; deze blijft bestaan en heeft een vaste stand, waarbij deze gaat overstromen, zodat de vijvers zich bij hoge afvoer in de beek meestromen. De stuw is hier nodig omdat het daarmee mogelijk blijft om de instroom exact te regelen. De drempelhoogte bedraagt 16,85 m; dit is een waarde tussen de gemiddelde stand in de winter en de gemiddelde jaarlijkse piekstand (T=1).



*Figuur 4.2.2d. In rood de locaties van de drempels met hoogtes in de oude bedding (groenblauw). De meest bovenstroomse drempel bestaat uit de huidige stuw. Naast de oude bedding ligt de nieuwe vrij afstromende bedding (blauw).*

### Wandelpaden en fietspad

Er komen verschillende wandelpaden in zowel de lengterichting van het traject, als in aansluiting op de Lieve Vrouwesteeg (er vanuit gaande dat er daar een brug over de Noord-Om wordt aangelegd) en de paden die vanuit de wijk Doonheide komen. Deze paden worden ter plaatse van kruisingen met de beek over de stapstenen geleid. Het fietspad dat door het dal van de Peelse loop wordt gerealiseerd, ligt in dit traject in de brede natuurzone die ontstaat tussen de nieuwe bedding en de Noord-Om.

### Landschapsbeeld en vegetatie

Van noord naar zuid is de opbouw van het terrein nu als volgt:

- Geluidswal vanaf het zuidelijke talud tot op de kruin ingeplant met inheemse, gebiedseigen struiken en bomen.
- Groene zone tussen de geluidwal en de nieuwe bedding van de Peelse Loop. Variabel in breedte, veelal tussen 10 en 40 m breed. Begroeid met grazige vegetatie, lokaal met struweel en bosschages. Om enigszins te kunnen sturen op de opgaande beplanting worden hier doornige struiken/bomen aangeplant (bijv. meidoorn, gaspeldoorn en inheemse rozen).
- De groene zone wordt bij voorkeur begraasd door runderen of schapen. Dit begrazingsgebied wordt daarom omsloten met een raster. Het begrazingsgebied moet zo groot mogelijk worden; dus het hele projectgebied.
- In deze zone wordt een nieuw fietspad aangelegd (van minimaal 2 m breed) dat van west naar oost door het gebied loopt. Dit fietspad moet voldoende afstand hebben tot de nieuwe beekloop om erosie van de oevers mogelijk te laten zijn. Waar het fietspad het begrazingsraster kruist moet een veerooster in de weg worden gelegd.
- Nieuwe bedding van de Peelse Loop, aan de boveninsteek ca. 4,5 tot 5 m breed. De taluds van de bedding zijn vrij eroderend. Waar ze vastgelegd moeten worden gebeurt dit door na aanleg een kruidig vegetatiemengsel in te zaaien.

- Groene zone variërend in breedte van ca. 5 tot 15 m breed. De vegetatie is grazig met een hoger aandeel aan struiken en bomen. De huidige boswal op de noordelijke oever van de huidige bedding blijft grotendeels behouden, op enkele gedeelten na, waar t.b.v. het doorzicht openingen worden gemaakt om de gebieden aan weerszijden visueel met elkaar te verbinden en meer te laten functioneren als een eenheid.
- In de zone tussen de nieuwe beekloop en de resterende bosvijvers komen struinpaden. Deze paden ontstaan door gebruik en het in het beheer opnemen als maaien. Er wordt geen halfverharding toegepast.
- Oude bedding van de Peelse Loop met op de zuidelijke oever de EVZ. Dit gebied heeft veelal stilstaand water met waterplanten en moerassige oevers.



## 5 Beschrijving effecten per deelaspect

### 5.1 Landschap en cultuurhistorie

Het nieuwe ontwerp van de Peelse Loop sluit aan op de smalle waterloop zoals die in het landschap van voor de ruilverkaveling van de jaren '70/80 aanwezig was rond Gemert. Het gegraven, rechte karakter in verband met de oorsprong als en koppeling met de landweer blijft in grote lijnen intact tussen het Wolfsveld en de monding in de Aa. Deze rechte lijn blijft intact door de koppeling met de Noord-Om en de oude bomen en aanwezige beplanting aan de noordzijde van de Peelse Loop uit de tijd van de ruilverkaveling.

De nieuwe beekloop zal gaan fungeren als verbinding voor mens, plant en dier tussen de Aa aan de westzijde, via de gemeente Gemert en het moderne agrarische landschap, richting de landgoederenzone aan de oostzijde.

### 5.2 Natuur

#### 5.2.1 Actuele natuurwaarden

##### Aquatisch

##### Waterplanten

Momenteel is de variatie aan waterplanten in de benedenloop van de Peelse Loop (benedenstrooms van Unidek) zeer groot. De begroeiing lijkt op die van een strang uit het voedselrijke rivierengebied met soorten als Gele plomp, Pijlkruid, Watergentiaan, Glanzig en Drijvend fonteinkruid. Dit heeft te maken met twee factoren: de inlaat van voedselrijke Maaswater met zaden van waterplanten uit het rivierengebied, en de aanwezigheid van stuwen waardoor er sprake is van vrijwel stilstaand tot zeer langzaam stromend diep water. In de meer bovenstroomse trajecten ontbreken waterplanten m.u.v. sterrenkroos, daar waar sprake is van de instromend grond (wijnst-)water.

##### Vissen

In 2012 is een KRW visstandonderzoek uitgevoerd in de Peelse Loop (Soes e.a., 2013). Op 17 oktober 2012 zijn zes trajecten van de waterloop bevestigd waaronder twee trajecten buiten het onderzoeksgebied (trajecten die lopen door het Beestenveld en door de Jodenpeel). Tijdens het onderzoek zijn 15 vissoorten gevangen, maar de meeste daarvan zijn aangetroffen op het traject van de Peelse Loop dat door het natuurgebied Beestenveld loopt. Er was daar sprake van een ongewoon hoge dichtheid aan vis hetgeen de onderzoekers wijten aan de goede waterkwaliteit aldaar door de instroom van grondwater.

De biomassa wordt gedomineerd door eurytope vissoorten (92%), waarbij blankvoorn (64%) en kolblei (16%) de voornaamste soorten zijn. In het waterlichaam wordt slechts 2% bepaald door limnofiele soorten met ruisvoorn en zeelt als belangrijkste vertegenwoordigers.

Rheofiele soorten maken 4% uit van de biomassa met riviergrondel en biermpje als voornaamste soorten. Exoten zijn niet aangetroffen.

### Monitoring natuurvriendelijke oevers

In 2008 zijn de langs de benedenloop aangelegde natuurvriendelijke oevers onderzocht op amfibieën en libellen (Van de Haterd & Achterkamp, 2009). Het betreft een meerjarige monitoring die tussen 2002 en 2008 vijfmaal is uitgevoerd. De monitoring was gefocust op een viertal deelgebieden in de aangelegde ecologische verbindingszone: twee trajecten van de Peelse Loop met een flauwe oever aan de zuidzijde, een poel en een geulvormige laagte.

Onder de amfibieën zijn drie algemene soorten en één meer bijzondere soort aangetroffen. Het gaat om de Alpenwatersalamander. De soort is alleen in 2006 gevangen in de geïsoleerde poel en de geul. Tijdens het onderzoek in 2007 en 2008 is de soort niet teruggevonden hetgeen tot de conclusie leidde dat het waarschijnlijk om een zeer kleine populatie gaat.

Bij de libellen zijn geen beschermde soorten aangetroffen, maar wel twee bedreigde soorten, namelijk Bruine winterjuffer en Glassnijder.



*Bruine winterjuffer*

Andere terloops waargenomen soorten in 2008 betreffen Eikenpage en Ijsvogel.



*Isvogels gaan mogelijk broeden langs de herstelde beek.*

In de poel zijn twee beschermde plantensoorten vastgesteld namelijk Wilde gagel en Waterdrieblad. Beide soorten zijn hier overigens naar alle waarschijnlijkheid kunstmatig terecht gekomen door aanplant/ inzaai.

In 2013 is de EVZ van de Peelse Loop opnieuw onderzocht (Scherpenisse & de Jong 2014). De streng beschermde soorten Alpenwatersalamander, Poelkikker en Drijvende waterweegbree zijn toen niet meer aangetroffen.

#### Terrestrisch

Rondom de waterloop is het voorkomen bekend van de volgende, minder algemene soorten: das, ijsvogel, geelgors, groene specht, buizerd, havik, bosanemoon en dalkruid (Kurstjens & de Jong, 2014).

### **5.2.2 Te verwachten natuurwaarden**

#### Algemeen

Door de uitvoering van het project Peelse Loop worden de verschillende deelgebieden met natuurwaarden beter met elkaar verbonden, waardoor het geheel wat sterker en robuuster gaat worden. De huidige natuurwaarden en de biodiversiteit zullen daardoor worden versterkt. Dit geldt vooral voor het aquatische deel van het ecosysteem. Maar lokaal worden zeker ook de terrestrische onderdelen versterkt, vooral op plaatsen waar het hoge deel van de oever wordt omgezet in natuurgebied. Dit zal ook een verrijking betekenen voor de



natuur die zich lokaal al langs de Peelse Loop heeft ontwikkeld, zoals bv in de EVZ in traject II ten III .

### Vegetatie

In de Peelregio met zijn van oorsprong voedselarme zandige bodems komen van nature heischrale graslanden, droge heide, bremstruwelen en eikenberkenbosjes tot ontwikkeling. Op plaatsen met vochtige bodems treffen we natte heide, Gagelstruweel en berkenbroek aan. Op oevers van de beek waar maaiveldverlaging (en daarmee afvoer van voedselrijke, bemeste top laag) aan de orde is, mogen bovenstaande vegetaties verwacht worden. Mogelijk komt straks lokaal ook de wijst met zijn ijzerrijke grondwater tot uiting in de vegetatie door de vestiging van kwelindicatoren zoals echte koekoeksbloem, egelboterbloem, veldrus en schildereprijs. Op meer voedselrijke locaties (langs waterlopen, beken) groeien meer eutrofe vegetaties waaronder natte ruigten, rietmoeras en elzenbroekbos.

### Waterplanten

In het van oorsprong zure water van de Peelse Loop ontbreken vaak waterplanten (met uitzondering van wat sterrenkroos), maar onder invloed van eutrofiëring verschijnen deze soms wel, zeker als er sprake is van de inlaat van Maaswater (o.a. Gele plomp, Watergentiaan en diverse fonteinkruiden). Omdat de stroming gaat toenemen t.o.v. de huidige kunstmatige, gestuwde situatie zullen deze waterplanten in de beekloop zelf verdwijnen en zich alleen handhaven in de stilstaande, geïsoleerde wateren.

### Fauna

Realisatie van het beekherstel project waarbij alle stuwen zijn verwijderd, herinrichtingsmaatregelen zijn uitgevoerd, (deels) wordt ingezet op een beheer met extensieve begrazing en (deels) op spontane bosontwikkeling, zal naar verwachting leefgebied voor de volgende diersoorten opleveren.

- Bever en Otter zijn watergebonden zoogdieren die beide veel langs beken voorkwamen en zich nu geleidelijk ook in het werkgebied van Waterschap Aa en Maas vestigen (zie ook kader Ontsnippering voor fauna); mogelijk gaat ook de zeldzame Waterspitsmuis op termijn van de natuurlijke oevers profiteren.
- Veel vleermuizen foerageren graag in de omgeving van water vanwege het aantrekkelijke voedselaanbod;
- Qua broedvogels mogen IJsvogel en misschien zelfs Grote gele kwikstaart verwacht worden; oevererosie en omgevallen bomen (wortelkluiten) zorgen voor potentieel geschikte broedplaatsen. Vochtige, beekbegeleidende ruigten en bosjes vormen broedbiotoop van soorten als Roodborsttapuit en Sprinkhaanzanger. Mogelijk duikt een soort als Waterral op in moerassige delen.
- Amfibieën zijn qua voortplanting beperkt tot visarme wateren zoals de geïsoleerde poelen langs de rand van de waterloop. Vier algemene soorten zijn aangetroffen

(Kurstjens & de Jong, 2014). Omdat het landbiotoop rondom de Peelse Loop gaat verbeteren (robuuster wordt), zou op termijn de vestiging van de Alpenwatersalamander vanuit de Handelse Bossen of de landgoederenzone zijn te verwachten.

- KRW: Door het opheffen van barrières voor vismigratie kunnen rheofiele soorten in principe het gehele beekdal koloniseren vanuit de Aa, met een zwaartepunt in de stromende middenloop en benedenloop. De huidige rheofiele gemeenschap (enkele biermpjes en riviergrondels) zal soortenrijker worden met naar verwachting soorten als Alver en Winde. Kenmerkende soorten voor de Maas zullen naar verwachting wat gaan afnemen omdat de directe verbinding met de Maas via het Peelkanaal komt te vervallen.
- KRW: met de toegenomen variatie in waterdiepte, stroomsnelheden en substraattypen ontstaat er een breed scala aan leefgebieden voor macrofauna. Denk hierbij aan stroomluwe binnenbochten met fijn substraat, sneller stromende zandige delen, water- en oevervegetatie en (dood) hout in het water.
- Onder de insecten (macrofauna) ontstaan er eveneens meer mogelijkheden voor rheofiele soorten (Weidebeekjuffer), maar ook voor tal van soorten van ruige vochtige graslanden en zoom-mantelvegetaties (dagvlinders, sprinkhanen).
- De verwachting is dat door toename van stroming, zuurstof- en stromingsminnende macrofaunasoorten toe zullen nemen.

### **Ontsnippering voor fauna**

Een van de doelstellingen van het project Peelse Loop betreft het bevorderen van vismigratie door het opheffen van de vele stuwen. Daarnaast dient bij de herinrichting ook rekening te worden gehouden met andere beschermde fauna zoals das, bever en in toekomst ook de otter. Dassen leven momenteel al langs de rand van de Peelse Loop en in aangrenzende bosjes. De dassen zijn bij hun verplaatsingen niet specifiek aan het beekdal gebonden, maar ze gebruiken (vaste) wissels verspreid over het (agrarische) landschap. Daarbij maken ze vaak wel gebruik van allerlei landschapselementen zoals heggen of bosjes. De verwachting is dat de dassen profijt zullen hebben van de herinrichting, vooral langs de bovenloop trajecten waar nu geen ruimte voor natuur is.

In het werkgebied van Waterschap Aa en Maas leven sinds 2003 meerdere bevers; vrij recent is een bever bij Milheeze opgedoken langs de Esperloop. De verwachting is dat de Peelse Loop op termijn vanuit de Aa of het Peelkanaal zal worden gekoloniseerd. Bevers verplaatsen zich bij voorkeur via het water en ze zwemmen doorgaans onder duikers en bruggen door. Door het wegnemen van de stuwen worden de dieren niet meer gedwongen om bijv. via de weg over te steken van het ene naar het andere stuwpand.

In de Gelderse Poort en het Maasdal wordt momenteel gewerkt aan de terugkeer van de otter. Vooral het midden en noorden van het Limburgse Maasdal (rivier, plassen en zijbeken) is in potentie geschikt voor een populatie otters (Kurstjens e.a. 2009). Er zal flink geïnvesteerd worden in het ontsnipperen van beekdalen door het verbeteren van de passage van beek-weg kruisingen. In tegenstelling tot bevers bewegen otters zich bij voorkeur lopend langs de oever. Bij bruggen of duikers met onvoldoende droge passage mogelijkheden hebben otters de neiging om via de weg over te steken met alle risico's van dien. Via het aanbrengen van loopplanken en rasters e.d. kunnen dergelijke



migratieknelpunten voor otters en andere fauna (zoals bunzing) opgelost worden.

Voor otters vormen veel duikers in de Peelse Loop nu nog een potentieel migratieknelpunt omdat een droge passage ontbreekt. Bij de aanleg van de Noord-Om zullen ecoduikers (met droge passage) worden aangebracht zodat de otter op termijn veilig langs de Peelse Loop kan bewegen.

*Voorbeeld van goed voor fauna passeerbare pijlerbrug over de Vierlingsbeekse Molenbeek. Bevers zwemmen via de beek onder de brug door. Voor otters en andere landdieren is er aan weerskanten van de beek een droge passage aanwezig.*

### 5.3 Oppervlaktewater

Door het verwijderen van de stuwen en het veranderen van de bedding (lengteprofiel en dwarsprofiel) zal ook de oppervlaktewaterstand van de Peelse Loop veranderen. Het waterstandverloop van de nieuwe beekbedding is doorgerekend. Deze uitkomsten zijn vergeleken met berekeningen die aan de huidige bedding zijn gedaan. Zo komen de verschillen in beeld en kan nagegaan worden of de gewenste doelen gehaald worden: een natuurlijkere beek met ondieper water, met voldoende stroomsnelheid voor natuurlijke morfologische processen. Ook kunnen zo de effecten op andere functies van de beek in beeld gebracht worden. Om deze vergelijking goed te kunnen maken zijn 3 situaties doorgerekend: de gemiddelde zomersituatie, de gemiddelde wintersituatie en een pieksituatie die ongeveer eens per 10 jaar optreedt. Per scenario gelden de volgende afvoeren.

- Gemiddelde zomerafvoer: 0,22 m<sup>3</sup>/s bij monding en 0,06 m<sup>3</sup>/s bij de Rooijenhoefse dijk
- Gemiddelde winterafvoer: 0,75 m<sup>3</sup>/s bij monding en 0,22 m<sup>3</sup>/s bij de Rooijenhoefse dijk
- Extreme afvoer (een afvoer die eens in de 10 jaar optreedt): 3,50 m<sup>3</sup>/s bij monding en 1,30 m<sup>3</sup>/s bij de Rooijenhoefse dijk

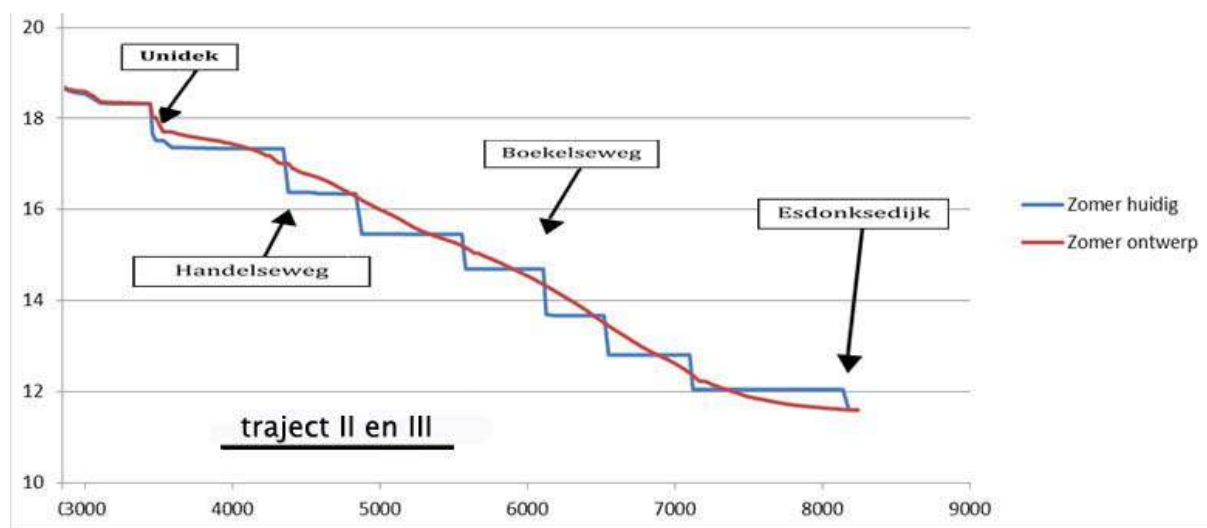
Van deze 3 situaties is de waterstand, de waterdiepte en de stroomsnelheid berekend.



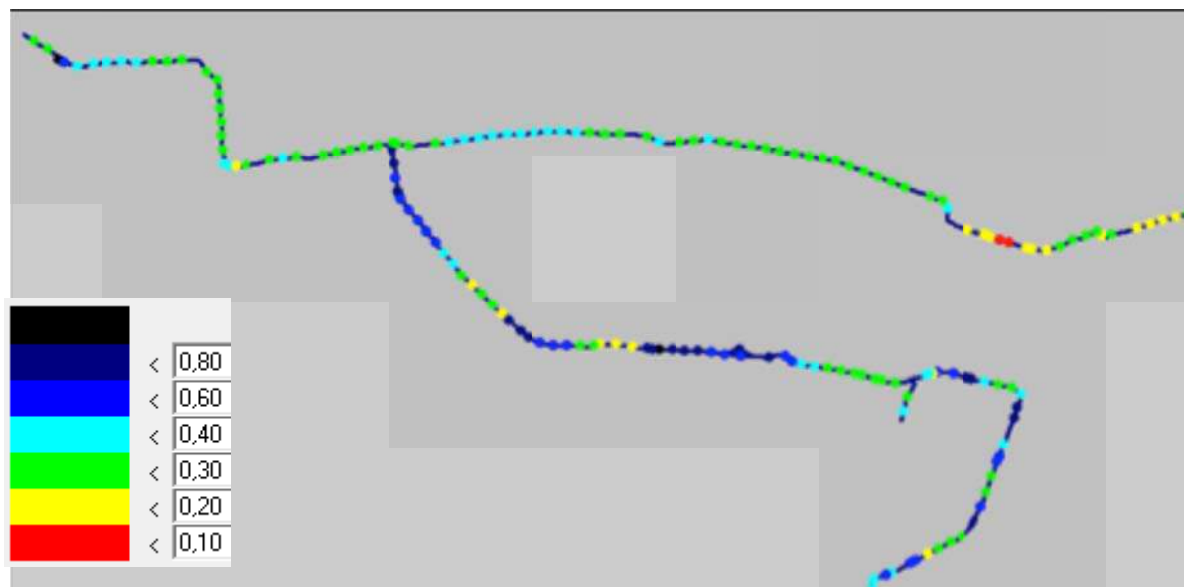
### *Gemiddelde zomerafvoer*

Bij een gemiddelde zomerafvoer zijn de verschillen tussen de huidige en de nieuwe situatie beperkt. In figuur 5.1 is in een lengteprofiel de nieuwe waterstand (in rood) vergeleken met de huidige waterstand. Ter oriëntatie zijn de straatnamen ingevoegd. Door het wegnemen van de stuwen is het verloop van de waterstand veel gelijkmatiger dan in de huidige situatie. Direct bovenstrooms van de plaatsen waar nu stuwen liggen, zakt de waterstand tot maximaal 30 cm. De hogere bodemligging van de nieuwe bedding zorgt ervoor dat het verwijderen van de stuwen grotendeels wordt gecompenseerd. Dit is goed zichtbaar hogerop in het stuwpan, daar stijgt de waterstand juist ten opzichte van de huidige situatie, tot maximaal ca 1 meter juist benedenstrooms van de plaats waar nu stuwen liggen. Bij gemiddelde zomerafvoer bedraagt de waterdiepte in de bedding in traject II en III ca. 30 cm. In droge zomers kan de waterstand verder dalen. Droogval wordt in dit traject niet verwacht, omdat er altijd aanvoer zal zijn vanuit de wijstzones.

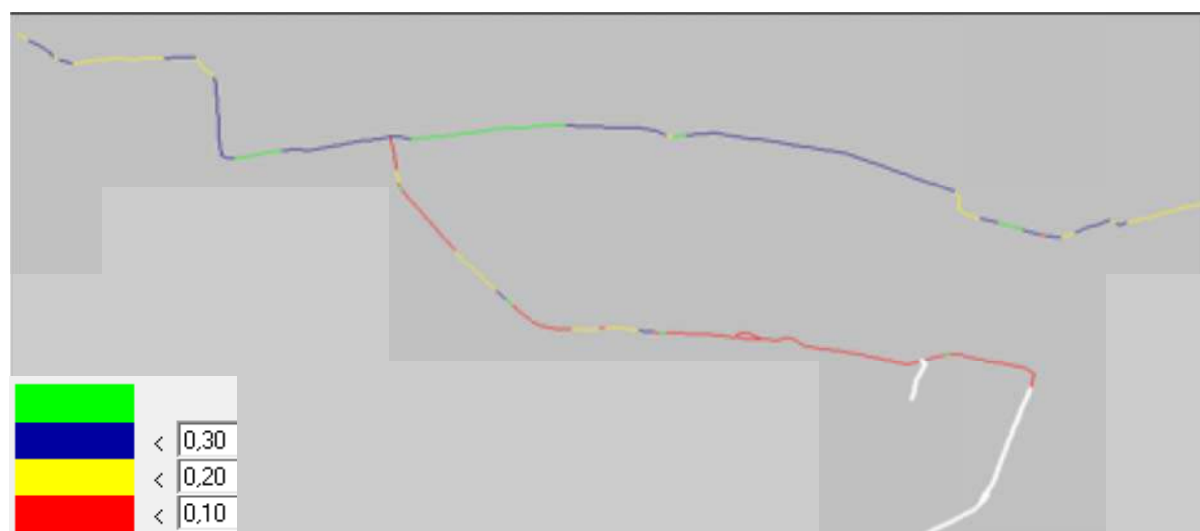
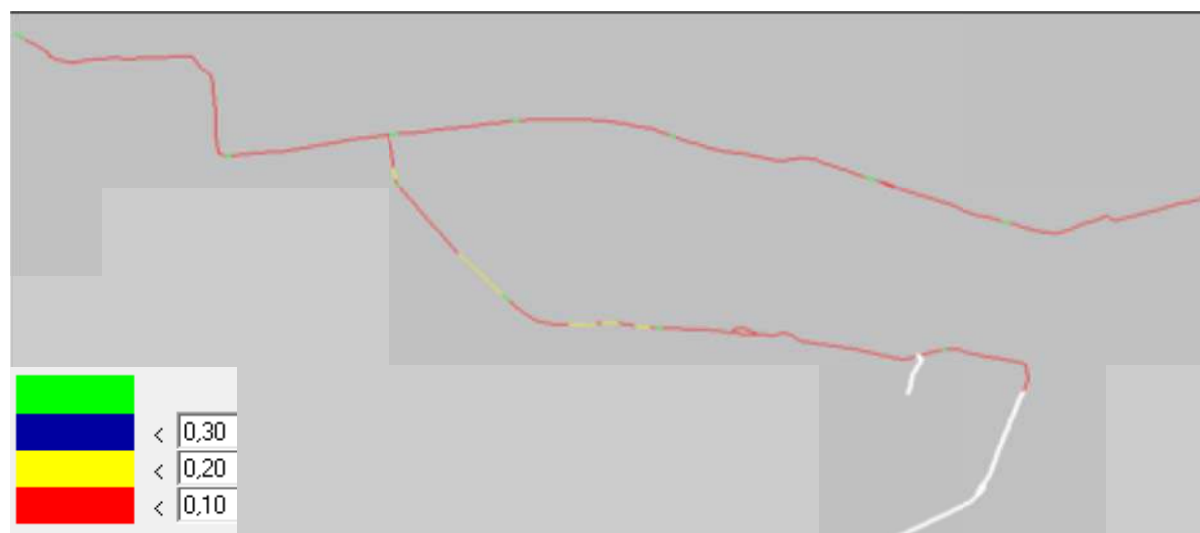
Omdat de waterstand nu over het grootste gedeelte weer onder verhang ligt, is de stroomsnelheid flink toegenomen (zie figuur 5.3). Van een vrijwel stilstaande beek met water dat vaak niet meer dan 0,1 m/s stroomt of zelfs vrijwel stilstaat, treedt nu over een groot traject een stroomsnelheid op tot tussen de 0,2 en 0,4 m/s. Voor veel stroomminnende vissen en andere diersoorten van stromend water zijn dit ideale stroomsnelheden. De doelen van de KRW worden hiermee dan ook goed gehaald.



*Figuur C.1: Vergelijking waterstand [m + NAP] bij gemiddelde zomerafvoer (rood: huidig, blauw: nieuw)*



*Figuur 5.2: Waterdiepte [m] in de nieuwe situatie bij lage zomerafvoeren.*

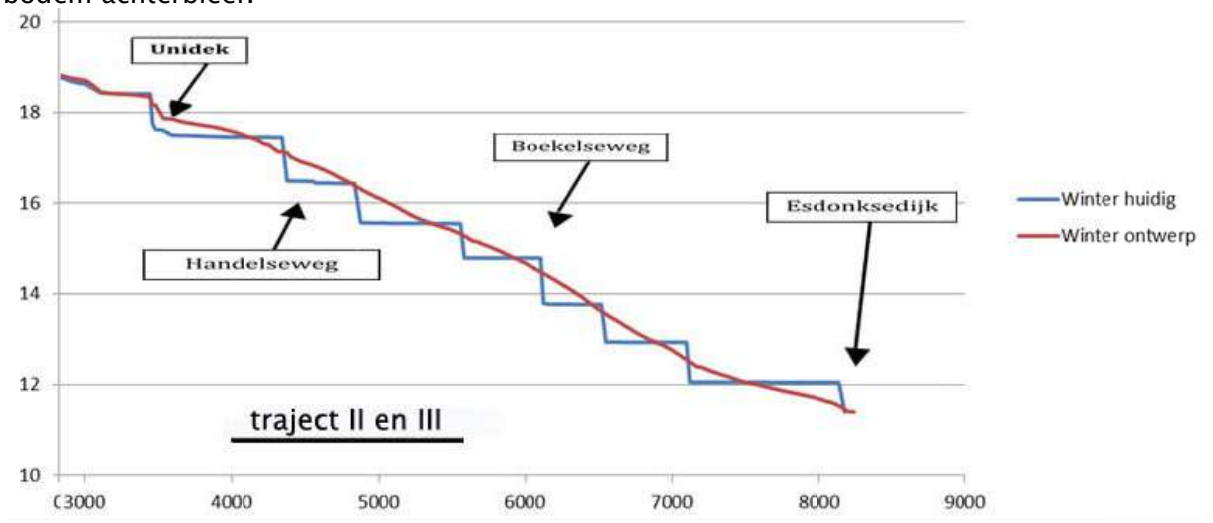


*Figuur 5.3: Stroomsnelheid [m/s] in de huidige zomersituatie (boven) vergeleken met de nieuwe situatie (onder)*

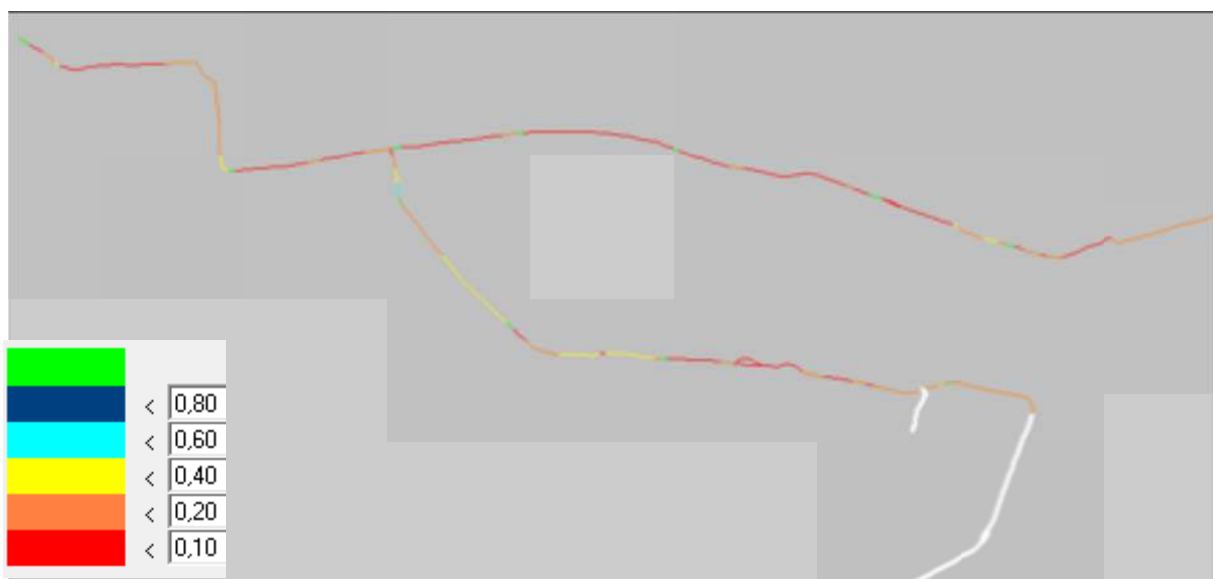
### Gemiddelde winterafvoer

Het gemiddelde winterpeil vertoont een vergelijkbaar verloop als het zomerpeil, alleen is het peil gemiddeld hoger, vanwege de hogere afvoer in de winter (zie figuur 5.4). Bovenstrooms van de huidige stuwen zakt de waterstand nog steeds enkele decimeters tov de huidige situatie, benedenstrooms van de huidige stuwen is een stijging te zien.

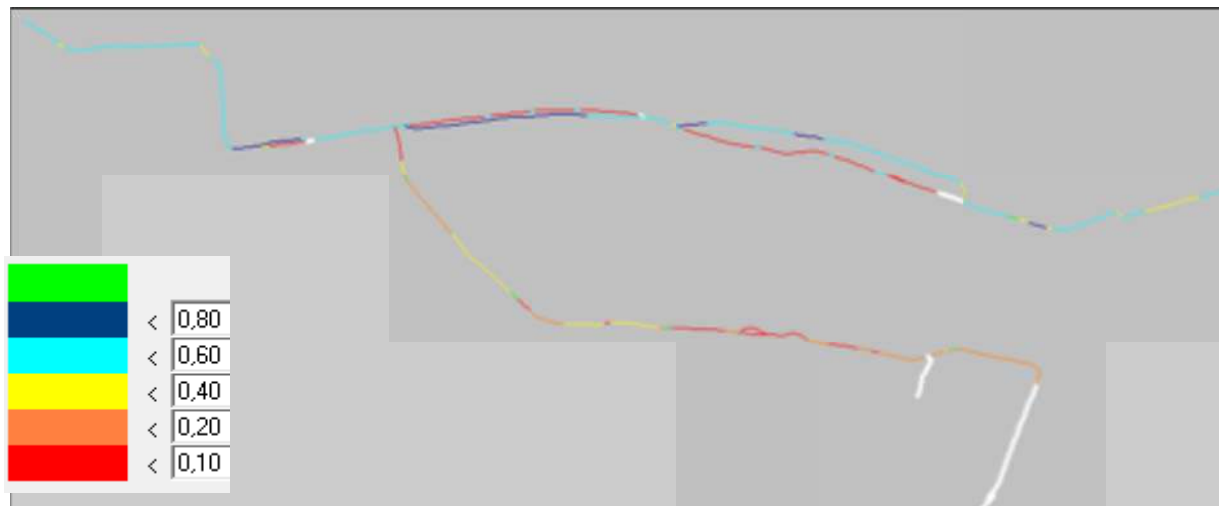
De stroomsnelheid neemt bij gemiddelde winterafvoeren verder toe, tot ca 0,5 m/s in de steilere gedeelten. Dit is de stroomsnelheid waarbij fijn zand getransporteerd kan worden door de waterstroom, wat belangrijk is voor de morfodynamiek (erosie en sedimentatie) in de beek. In de huidige situatie bedroeg de stroomsnelheid bij deze afvoer ca. 0,1–0,2 m/s, wat te laag is voor het transport van fijn zand en waardoor er vaak een fijne sliblaag op de bodem achterbleef.



Figuur 5.4: Vergelijking waterstand [m + NAP] bij gemiddelde winterafvoer (rood: huidig, blauw: nieuw)





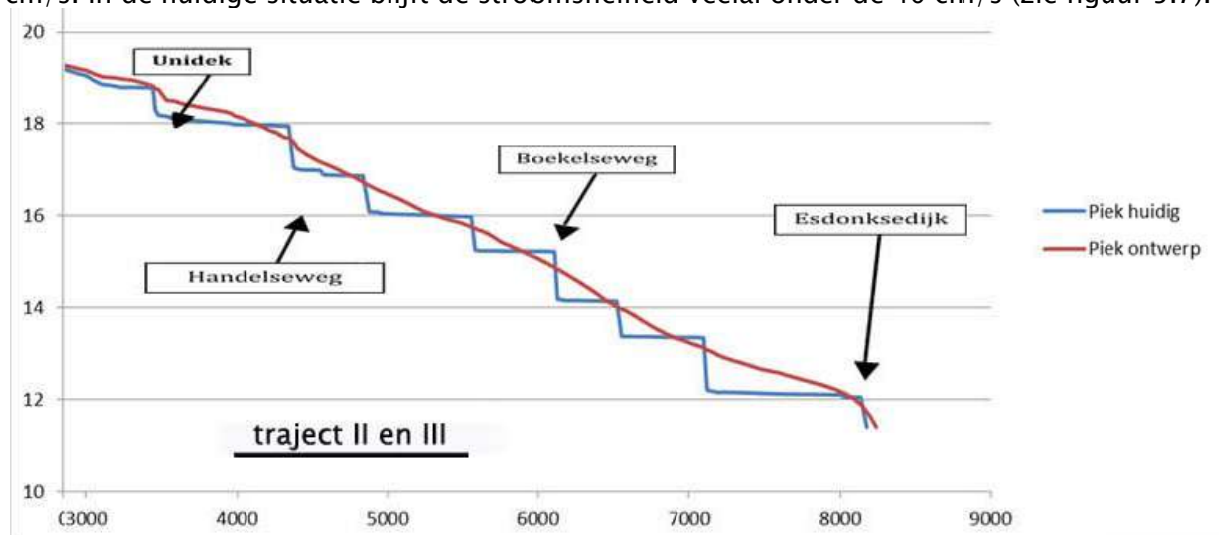


*Figuur 5.5: Stroomsnelheid [m/s] in de huidige wintersituatie (boven) vergeleken met de nieuwe situatie (onder)*

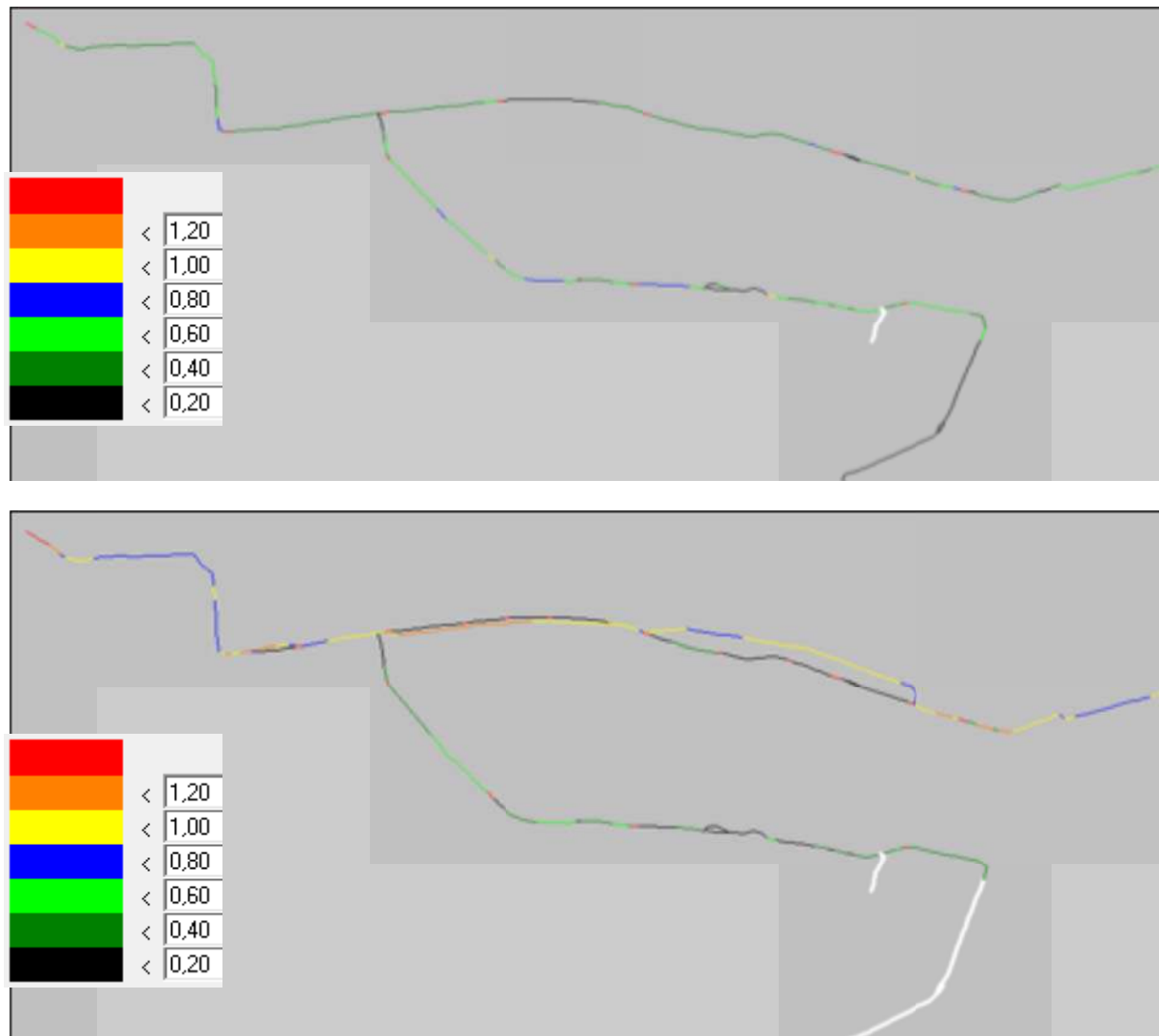
#### *Piekafvoer (gemiddeld eens in de 10 jaar)*

Tijdens een extreme afvoer die ca. eens in de 10 jaar optreedt, stijgt de waterstand maar weinig verder. De drempels naar de oude loop, die nu als nevenloop fungeert, overstromen namelijk en het doorstroomprofiel wordt daardoor veel ruimer. Tijdens een extreme afvoer gaat ca. 25% van het water door de oude loop. Vrijwel overal blijft het waterpeil meer dan 50 cm onder het maaiveld tijdens een extreme afvoer; inundaties komen niet voor. In figuur 5.6 is te zien dat de waterstanden in pieksituaties bovenstrooms van de huidige stuwen nog steeds wat lager zal zijn dan in de huidige situatie, benedenstrooms zijn ze juist hoger.

De stroomsnelheid loopt in het grootste gedeelte van de loop op tot tussen de 60 en 100 cm/s. In de huidige situatie blijft de stroomsnelheid veelal onder de 40 cm/s (zie figuur 5.7).



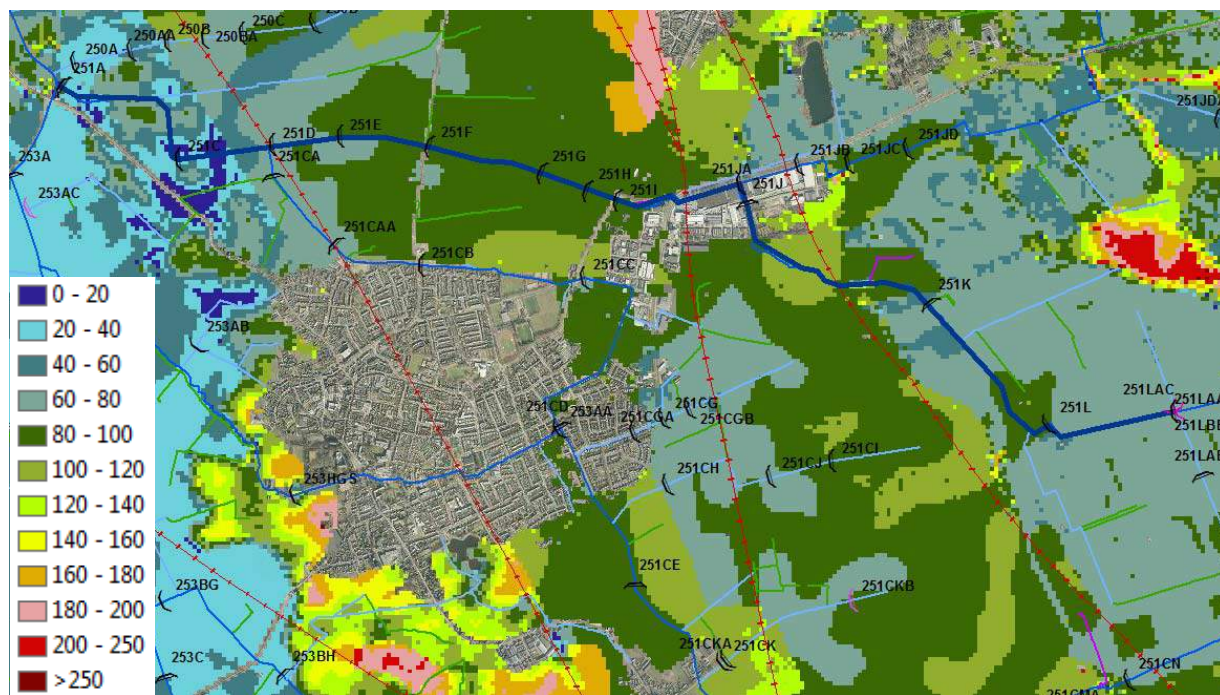
*Figuur 5.6: Vergelijking waterstand [m + NAP] bij een piekafvoer (rood: huidig, blauw: nieuw)*



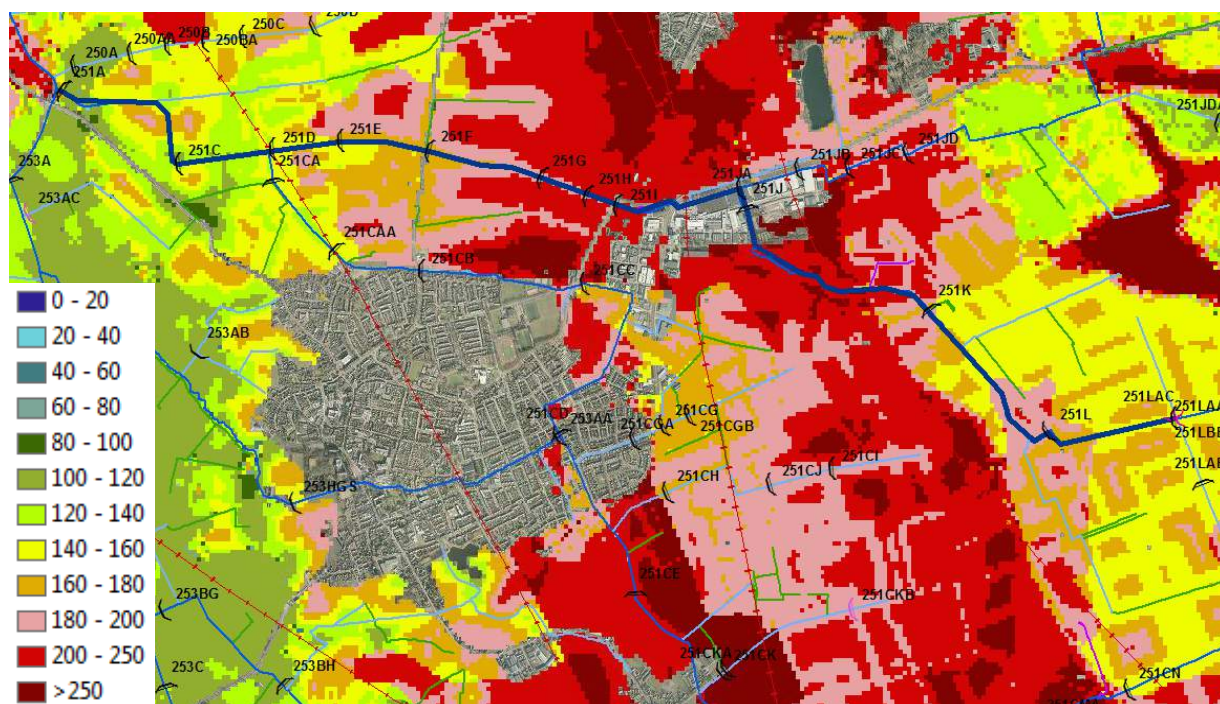
*Figuur 5.7: Stroomsnelheid [m/s] bij extreme omstandigheden in de huidige situatie (boven) vergeleken met de nieuwe situatie (onder).*

#### 5.4 Grondwater

In de vorige paragraaf zijn de veranderingen van het oppervlaktewaterpeil beschreven. Deze veranderingen hebben effect op de grondwaterstand. De grondwaterstand vertoont een veel geleidelijker verloop dan de oppervlaktewaterstanden. In figuur 5.8 en 5.9 is de huidige situatie weergegeven voor de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). De kaarten zijn afkomstig van Alterra, die de grondwaterstanden in het verleden gebiedsdekkend heeft gekarteerd. In de huidige situatie is de grondwaterstand op veel plekken al relatief laag: de hoogste standen komen tot ca 80 - 100 cm onder het mv, terwijl het onder droge omstandigheden uitzakt tot 150 cm onder het mv of meer. Het gebiedsdekkende beeld kan lokaal afwijken met de werkelijkheid. Door het plaatsen van peilbuizen ontstaat een beter beeld van de werkelijke grondwaterstand.



Figuur 5.8: GHG volgens grondwaterdynamiekaart in cm - mv



Figuur 5.9: GLG volgens grondwaterdynamiekaart in cm - mv

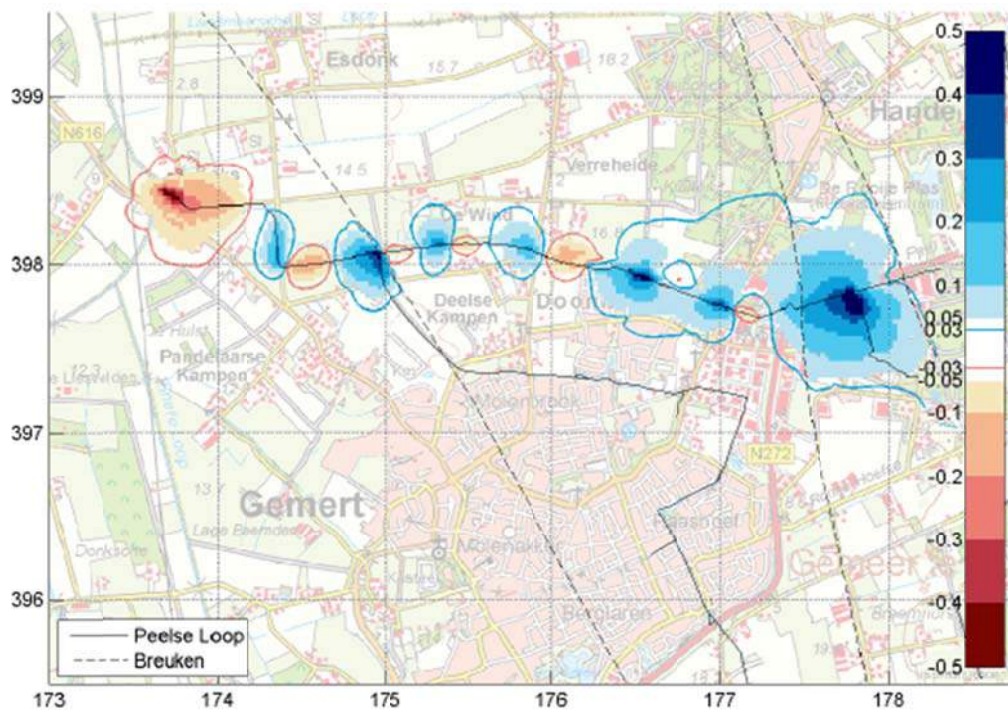
Met een grondwatermodel zijn de effecten van het veranderde waterstandverloop op de grondwaterstand doorgerekend. In eerste instantie is dit gebeurd door het waterschap; later is dit herhaald (second opinion) middels een aanvullende berekening door het bureau Artesia. In figuur 5.10 en 5.11 zijn de veranderingen in de grondwaterstand in beeld gebracht voor resp. de hoogste gemiddelde standen (GHG) en de laagste gemiddelde standen (GLG). Verhoging van de grondwaterstand is met blauwe kleuren weergegeven en verlaging met rode kleuren.



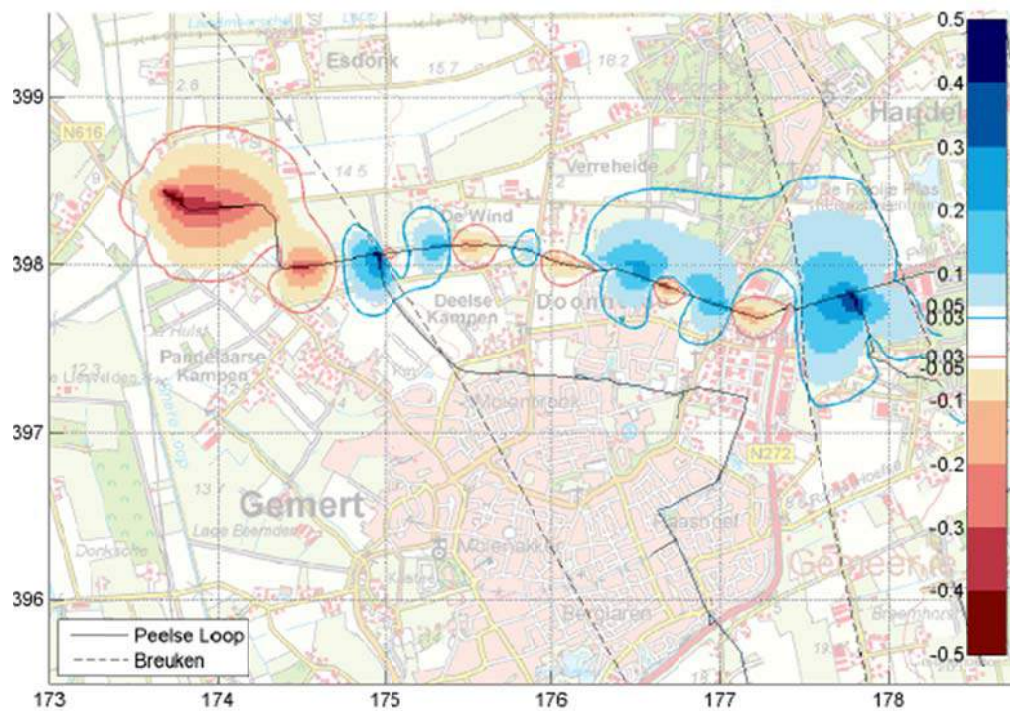
In de figuren is te zien dat de verandering in de grondwaterstanden locatiegevoelig is en sterk samenhangt met het verwijderen van de stuwen: benedenstrooms van te verwijderen stuwen neemt de grondwaterstand toe (blauw), terwijl deze bovenstrooms afneemt (rood). In het traject tussen de Peelse Dijk en de Handelse Weg bedraagt de gemiddelde verhoging van de grondwaterstand dichtbij de Peelse Loop maximaal 50 cm en de verlaging maximaal 20 cm. De 5 cm verhoging contour bevindt zich op maximaal 500 meter van de Peelse Loop, maar ligt langs het grootse gedeelte van de loop een stuk dichterbij, die van de verlaging ligt maximaal 200 m uit de loop.

De plekken met verhoging zijn beektrajecten waar de grondwaterstand in de huidige situatie relatief laag staat, de plekken met verlaging locaties waar het grondwater nu juist vrij hoog staat. Het verloop van het grondwater wordt dus gelijkmatiger en loopt meer in lijn met de hoogte van het maaiveld.

De locatie van de breuken (streepjeslijnen) heeft invloed op de effecten en is in het beeld van de berekende verhoging en verlaging te zien. De breuken versterken het effect tot aan de breuk, en zorgen voor een demping van een verhoging of verlaging aan de andere kant van de breuk. Tussen de Peelrandbreuk en de Storing van Handel (geheel rechts in het traject) is het effect van de maatregelen door de invloed van de breuken relatief groot.



*Figuur 5.9 Het effect van de maatregelen op de GHG.*



*Figuur 5.9 Het effect van de maatregelen op de GLG.*

In traject I en II is over een grote lengte de oude loop blijven liggen, die met drempels wordt opgestuwd. Hierin blijft na een inundatie water staan, dat vervolgens langzaam wegzakt in de bodem en zo nalevert aan het grondwater. De mate van effect hiervan is onbekend en is niet meegenomen in de berekeningen. De verwachting is dat het een (gering) nivellerend effect zal hebben op de hierboven beschreven effecten.

In traject II is over een grote lengte de oude loop blijven liggen, die met drempels wordt opgestuwd. Hierin blijft lang water staan, dat vervolgens langzaam wegzakt in de bodem en zo nalevert aan het grondwater. De mate van effect hiervan is onbekend.

De verandering heeft naar verwachting geen effect op de berekening die door de landbouw wordt uitgevoerd, omdat het water daarvoor van andere, veel dieper gelegen, grondwaterlagen wordt aangevoerd. Dit water wordt vanuit het regionale grondwater aangevuld en niet vanuit de Peelse Loop; dit blijkt onder andere uit de KWR-studie die in 2012 is uitgevoerd rondom de Stippelberg (van Loon, 2012). Op het gewas op de akkers zal de verlaging van de lokale grondwaterstand ook geen effect hebben, omdat de groei daarvan onafhankelijk is van de stand van het grondwater. De grondwaterstand ligt namelijk het gehele jaar ruim (meer dan 80 cm) onder de zone waarin de gewassen wortelen.

## 5.5 Landbouw

De landbouw in het stroomgebied van de Peelse Loop is zeer intensief. Het gaat om grasland, maïs en lokaal ook andere gewassen. Ten noorden van Gemert zijn er enkele

tuinderijen. Langs de Peelse Loop zijn in het kader van het beekherstelproject op beperkte schaal terreinen aangekocht om meer ruimte te creëren voor de beek en de natuur die bij het beekdal hoort. Buiten deze gebieden blijft de grootschalige landbouw actief.

## 5.6 Recreatie

Een aantrekkelijker en spannender gebied om van te genieten: dit wordt bereikt door het ontwerp nauw aan te laten sluiten bij de natuurlijke kenmerken van de beek en de cultuurhistorie van het gebied. Denk hierbij aan een beek met snel en langzaam stromend water, bochten en omgevallen bomen om te struinen en te klauteren, en natuurlijke vegetaties met bloemen, vlinders en vogels. Denk aan de Landweer die de cultuurhistorie tot leven brengt, maar ook aan toponiemen zoals bv Rode Aschloop, Wolfsbosch en Zwarte Water die herinneren aan het vroegere landschap. Daarnaast kent de regio een bijzondere geologie vanwege de breuken die er in de ondergrond zijn en waar via het breuken Beleven-project de aandacht op gevestigd zal worden.

De beek zal na herinrichting gevarieerder worden. Ze zal op trajecten gemakkelijk toegankelijk zijn, en op andere plekken avontuur bieden; voor ieder wat wils. Op een aantal plaatsen zijn wandelmogelijkheden langs de beek, of door de nieuw aangekochte terreinen. Van bron tot monding wordt als onderdeel van het beekherstelproject een nieuwe fietsroute aangelegd die deels over bestaande wegen loopt en deels over nieuw aangelegde halfverharde paden. Er komen ook 3 nieuwe bruggen over de beek. Veel ruimte voor recreatieve beleving is er in het traject ten noorden van de wijk Doonheide. Hier zal over de hele lengte van het traject een ca. 100 m brede zone natuurlijk worden ingericht, met volop mogelijkheden voor wandelen. Het nieuwe fietspad loopt ook door deze zone.

## 5.7 Beheer en onderhoud

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op het toekomstig beheer en onderhoud van de nieuw ingerichte beekloop.

### Traject III

Het gaat hier om het traject tussen de Ovonde en de Handelseweg. Met uitzondering van het traject dat onderdeel uitmaakt van de Ovonde, krijgt de beek op dit traject het karakter van een bosbeek, waarbij geen onderhoud nodig is. Voor de interim fase (direct na aanleg, waarbij de bomen er deels nog niet zijn) is interim beheer nodig. Eventuele opstuwende begroeiing (water- en oeverplanten dienen handmatig verwijderd te worden). Het deel van de Ovonde met de drie beekpassages krijgt een intensief maaibeheer gekoppeld aan het beheer en onderhoud van de Noord-Om door de wegbeheerder.



## Traject II

Het gaat hier om de brede natuurzone tussen de Noord-Om en de wijk Doonheide. Deze zone is voldoende groot (ca. 10ha) dat integrale begrazing met runderen een interessante optie vormt. Dit zal in aanvulling op de nieuwe beekloop, de geïsoleerde poelen en moerassen en het restant van de bossingel en de beboste geluidswal leiden tot een gevarieerd landschap met een mozaïek van grasland, ruigte, struweel en bos. Met de inzet van begrazing ontstaat op dit traject geen bosbeek maar een halfopen landschap. Doordat er meer zon op de beek valt, zullen er ook meer water- en oeverplanten gaan groeien. Voor beheer en onderhoud van de beekloop kan gebruik gemaakt worden van het fietspad voor zover dat direct langs de beek loopt en van een 3 m brede obstakelvrije zone met grassen en kruiden aan de noordzijde van de beek. Afhankelijk van het effect van de begrazing en het gebruik als onderhoudspad, dient deze zone een tot tweemaal per jaar gemaaid te worden tot zich een stabiele grazige begroeiing heeft ontwikkeld. Het maaibeheer van de beekloop (oever- en waterplanten) kan beperkt blijven tot eenmaal per jaar of zelfs minder als dat uit de praktijk blijkt.

## 6 Bronnen

Bosman, J. 2009. De landweer aan de Doonheide (gemeente Gemert–Bakel). Een opgraving in het onderzoeksgebied Doonheide–Noord, deelgebied A. Archeologisch Centrum Eindhoven.

Brokamp, B. 2007. Landweren in Nederland. Doctoraalscriptie Historische Geografie. Universiteit Utrecht.

Haartsen, A. 2013. Onderzoek naar de cultuurhistorische en landschappelijke betekenis van het stroomgebied van de Peelse Loop tussen het Peelkanaal en de Aa. Lantschap, Haaften.

Haterd, R.J.W. van de & B. Achterkamp. 2009. Monitoring van oevers en natuurontwikkelingsprojecten 2008. Bureau Waardenburg, Culemborg i.o.v. Waterschap Aa en Maas.

Heidemij. 1968. Waterbeheersingsplan Peelse Loop, De Rips en Molenbroekse Loop c.a. in de gemeente Gemert. Plan in opdracht van Waterschap de Aa.

Janmaat, L. & D. Tempelman. 2012. Hydrobiologisch routine-onderzoek Waterschap Aa en Maas 2011. Grontmij.

Kurstjens, G., B. Beekers, H. Jansman & J. Bekhuis. 2009. Terugkeer van de otter in het rivierengebied. Onderzoek in opdracht van de Provincie Gelderland, Provincie Limburg en Staatsbosbeheer en met subsidie van Waterschap Rivierenland. Kurstjens ecologisch adviesbureau/ Ark Natuurontwikkeling en Alterra Wageningen UR.

Kurstjens, G. & V. de Jong. 2014. Natuurtoets Beekherstelproject Peelse Loop. Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek–Ubbergen.

Van Loon, A, M. Jalink en M. Paalman. 2012. Voorraadvorming door Vernatten. Een verkenning van het perspectief voor natuurontwikkeling en regionale watervoorziening in de Stippelbergregio. KWR 2012.

Meuwissen, I.J.M. & L. Van den Brand. 2003. Brabantse wijstgronden in beeld. Inventarisatie en verkenning van de aanpak. Waterschap de Aa, Boxtel.

Otten, A. 1977. De landweer van Gemert, thans de Landmeerse Loop. In Gemerts Heem jrg 20 (2), Gemert.

Provincie Limburg, 2002. Handboek Streefbeelden voor Natuur en Water in Limburg. Natuurbalans–Limes Divergens, Nijmegen.

Scherpenisse, M.C. & V. de Jong. 2014. Monitoring en evaluatie van 6 ecologische verbindingszones binnen Waterschap Aa en Maas. Natuurbalans–Limes Divergens BV, Nijmegen.

Soes, D.M., P.B. Broeckx, J.L. Spier, B. van den Boogaard & J.H. Bergsma. 2013. KRW visstandbemonstering Waterschap Aa en Maas 2012. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Timmers, J. 2008. De Walgraaf en de Snelle Loop: Een landweer op de grens van de heerlijkheid Gemert, Gemert.

Visser, C.A., R. Schrijvers & J.M. van de Berg–Meelis. 2009. Toelichting op de Gemeentelijke Erfgoedkaart voor het grondgebied van de gemeente Gemert–Bakel. Rapportnummer V675. Vestigia bv Archeologie & Cultuurhistorie, Amersfoort.

Visser, H.C.L. 2014. Compensatieplan natuur en landschap Noord–Om. In opdracht van gemeente Gemert–Bakel. Bureau Visser, Arnhem.



## Bijlage: Vergunningscan

*Overzicht inrichtingsmaatregelen, verantwoordelijke en procedurestappen  
(waterstaatkundige werken vet gedrukt).*

| Paragraaf | Maatregel                                  | Primaire planvorm                               | Overige procedurestappen                                    |
|-----------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 3.2.1     | <b>Graven nieuwe loop</b>                  | Projectplan vast te stellen door AB waterschap  | Ontgrondingmelding door waterschap                          |
| 3.2.2     | <b>Aanvullen bestaande loop</b>            | Projectplan vast te stellen door AB waterschap  |                                                             |
| 3.2.3     | <b>Verlagen maaiveld</b>                   | Projectplan vast te stellen door AB waterschap  | Omgevingsvergunning gemeente?                               |
| 3.2.4     | <b>Verwijderen stuwen</b>                  | Projectplan vast te stellen door AB waterschap  |                                                             |
| 3.2.5     | <b>Verondiepen watergangen</b>             | Projectplan vast te stellen door AB waterschap  |                                                             |
| 3.2.6     | <b>Aanpassen duikers</b>                   | Projectplan vast te stellen door AB waterschap  | Omgevingsvergunning gemeente?                               |
| 3.2.7     | <b>Aanzet geven tot slingerende loop</b>   | Projectplan vast te stellen door AB waterschap  |                                                             |
| 3.2.8     | <b>Kappen van enkele bomen en struiken</b> |                                                 | Realisatie compensatie binnen dit plan (spontane bosopslag) |
| 3.2.9a    | <b>Aanleg onderhoudspad</b>                | Projectplan vast te stellen door AB waterschap  | Omgevingsvergunning gemeente                                |
| 3.2.9b    | <b>Aanleg wandelpad</b>                    | Projectplan vast te stellen door AB waterschap? | Omgevingsvergunning gemeente?                               |
| 3.2.9c    | <b>Fietsbrug</b>                           | Projectplan vast te stellen door AB waterschap  | Omgevingsvergunning gemeente?                               |
| 3.2.9d    | <b>Voetgangersbrug</b>                     | Projectplan vast te stellen door AB waterschap  | Omgevingsvergunning gemeente?                               |
| 3.2.9e    | <b>Aanleg voorde</b>                       | Projectplan vast te stellen door AB waterschap  |                                                             |
| 3.2.10    | <b>Aanleg rasters en poorten</b>           |                                                 | Omgevingsvergunning gemeente                                |

## **Bijlage 43 Natuurcompensatie Noord-Om**

**Opdrachtgever**

Gemeente Gemert - Bakel

**Projectleider**

Marion van den Akker

Gemeente Gemert - Bakel

**Auteur**

H.C.L. Visser

Adviseur Natuur en Landschap

Bureau Visser

**Datum**

November 2014

**Status**

Definitief

**Compensatieplan natuur en  
landschap Noord-Om**

**Gemeente Gemert - Bakel**





# **Compensatieplan natuur en landschap Noord-Om**

**Gemeente Gemert - Bakel**





## Inhoudsopgave

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Samenvatting</b>                                       | <b>7</b>  |
| <b>1 Inleiding</b>                                        | <b>11</b> |
| 1.1. Aanleiding en doel                                   | 11        |
| 1.2. Aanpak en leeswijzer                                 | 12        |
| <b>2 Beleid natuur en landschap</b>                       | <b>13</b> |
| 2.1. Rijksniveau                                          | 13        |
| 2.2. Provinciaal niveau                                   | 13        |
| 2.3. Regionaal beleid                                     | 15        |
| 2.4. Gemeentelijk niveau                                  | 16        |
| <b>3 Natuurcompensatie</b>                                | <b>19</b> |
| 3.1. Visie natuurontwikkeling                             | 19        |
| 3.2. Netto verlies aan ecologische waarden en kenmerken   | 20        |
| 3.3. Vereisten natuurcompensatie                          | 21        |
| 3.4. Mitigerende maatregelen                              | 22        |
| 3.5. Compensatieplan natuur                               | 24        |
| 3.5.1. Compensatie bij Natuureducatiecentrum De Specht    | 24        |
| 3.5.2. Compensatie langs de Noord-Om                      | 25        |
| 3.5.3. Aanleg faunapassages                               | 26        |
| 3.5.4. Overige maatregelen                                | 27        |
| 3.6. Natuurbeheer                                         | 27        |
| 3.6.1. Regulier natuurbeheer                              | 27        |
| 3.6.2. Ontwikkelingsbeheer                                | 28        |
| <b>4 Compensatie landschap</b>                            | <b>31</b> |
| 4.1. Visie landschappelijke inpassing                     | 31        |
| 4.2. Netto verlies aan landschapselementen                | 32        |
| 4.3. Herplant houtopstanden                               | 33        |
| 4.3.1. Herplant bosstrook                                 | 33        |
| 4.3.2. Herplant houtsingels                               | 34        |
| 4.3.3. Herplant laanbomen                                 | 34        |
| 4.3.4. Totale herplant                                    | 34        |
| 4.4. Kwaliteitsverbetering landschap                      | 34        |
| 4.4.1. Recreatief medegebruik                             | 35        |
| 4.4.2. Vormgeving geluidswal                              | 36        |
| 4.4.3. Aandachtpunten landschappelijke inpassing          | 37        |
| 4.5. Landschapsbeheer                                     | 37        |
| 4.5.1. Regulier landschapsbeheer                          | 38        |
| 4.5.2. Ontwikkelingsbeheer landschap                      | 38        |
| <b>5 Termijn van uitvoering</b>                           | <b>39</b> |
| <b>Bijlage 1: Compensatieverplichting Natuur (tabel)</b>  | <b>41</b> |
| <b>Bijlage 2: Wijziging EHS ter plaatse bedrijf Smits</b> | <b>42</b> |



## Samenvatting

De aanleg Noord-Om betreft een provinciale weg aan de noordkant van Gemert. De aanleg betekent voor de gemeente Gemert-Bakel een belangrijke verbetering van de infrastructuur en voor de verkeersstromen. De aanleg betekent echter ook een aantasting van bestaande natuur- en landschapswaarden. De Noord-Om is namelijk getraceerd langs de EVZ Peelse Loop en doorkruist de EHS Handelse bossen. Het verlies aan natuurgebied in de EHS is op grond van de richtlijnen van de Verordening Ruimte Noord-Brabant 2014 te compenseren. Op te stellen is een natuurcompensatieplan dat onlosmakelijk is verbonden met een op te stellen bestemmingsplan voor de Noord-Om.

In de Verordening Ruimte 2014 is daarnaast opgenomen de Zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit (een goede landschappelijke inpassing van het project) en ook de Kwaliteitsverbetering Landschap. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zorgt de initiatiefnemer voor het compenseren van het verlies aan omgevingskwaliteit. Ook buiten de EHS / EVZ resulteert de aanleg Noord-Om in een verlies aan landschappelijke houtopstanden (bos, houtsingels en laanbomen). Deze zijn op grond van de Boswet te compenseren.

Dit plan voorziet in de genoemde compensatie vereisten natuur en landschap, een compensatieplan voor natuur en landschap en voorstellen voor de kwaliteitsverbetering landschap en het ontwikkelingsbeheer. Hierbij is rekening gehouden met het geplande tracé van de Noord-Om en het voornemen om, samen met het waterschap Aa en Maas, te komen tot een project beekherstel voor de Peelse Loop. De zone tussen de Noord-Om en de Peelse Loop biedt mogelijkheden voor compensatie binnen de EVZ Peelse Loop en voor het beekherstel dat parallel aan dit compensatieplan ontwikkeld wordt.

Het compensatieplan is samengesteld uit een aantal onderdelen:

- Beleid natuur en landschap;
- Natuurcompensatie voor de aantasting EHS (2,25 hectare compensatie EVZ Peelse Loop en 2,0 hectare uitbreiding Natuureducatiecentrum De Specht);
- Compensatie landschap voor aantasting buiten de EHS (herplant houtopstanden);
- Landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering landschap (ontwikkeling van voet(fiets)paden in het buitengebied met een voetfietsbrug over de Noord-Om en de landschappelijke inpassing van een geluidswal);
- Ontwikkelingsbeheer.

### *De natuurcompensatie.*

Gebleken is dat de beschikbare gronden langs de Noord-Om -in ieder geval op het moment dat gestart werd met het opstellen van het compensatieplan in 2009- niet toereikend zijn voor een volledige natuurcompensatie. Daarom is aanvullend 2,0 hectare voor natuurcompensatie aangekocht bij het Natuureducatiecentrum De Specht in Handel. In overleg met de Provincie Noord-Brabant zijn deze compensatiegronden, bij wijze van uitzondering, al op voorhand ingericht als natuurcompensatieperceel voor de Noord-Om. De overige natuurcompensatie is gerealiseerd langs de Noord-Om en is conform de te stellen vereisten berekend op



minimaal 2,25 hectare waarvan minimaal 0,45 hectare is te compenseren met nieuw natuurbos. Een gedeelte van de nieuwe bosaanleg is gesitueerd in het gebied van de Handelse bossen als versterking / herstel van het boskarakter. Een ander gedeelte is gesitueerd nabij Doonheide als ecologische stapsteen in de EVZ Peelse Loop. Daarnaast is een aantal mitigerende maatregelen voorgesteld met betrekking tot overstekend wild, de paddentrek, de vliegroute vleermuizen en het functioneren van de EVZ Peelse Loop (faunapassages onder de wegen die de EVZ kruisen).

#### *Landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering landschap*

In de Verordening Ruimte 2014 is opgenomen de Zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit (een goede landschappelijke inpassing van het project) en de Kwaliteitsverbetering Landschap. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zorgt de initiatiefnemer voor het compenseren van het verlies aan omgevingskwaliteit (herkenbaarheid, openheid, recreatief medegebruik etc.).

Welk verlies aan omgevingskwaliteit brengt de Noord-Om met zich mee? De Noord-Om doorkruist de landschapsstructuur die daardoor minder duidelijk wordt. De wandelpaden in het buitengebied worden doorsneden waardoor bestaande mogelijkheden voor een wandeling in het buitengebied verloren gaan. De op te werpen geluidswal nabij Doonheide tast de openheid van het landschap aan. Het compensatieplan voorziet daarom in een voorstel voor behoud en ontwikkeling van het recreatief medegebruik in het buitengebied en in een voorstel voor de landschappelijke inpassing van de geluidswal.

#### *Herplant houtopstanden*

Ook buiten de EHS / EVZ resulteert de aanleg Noord-Om in een verlies aan landschappelijke houtopstanden (bos, houtsingels en laanbomen). Deze zijn op grond van de Boswet te compenseren. Het betreft voornamelijk een langgerekte smalle bosstrook langs de Oude Peeldijk en gedeelten van een zware houtsingel langs de Peelse Loop. Daarnaast enkele stukken houtsingel en een aantal laanbomen.

#### *Recreatief medegebruik*

De Noord-Om doorsnijdt bestaande voetpaden in het buitengebied. Het zijn oude historische zandpaden met een belangrijke recreatieve betekenis (rondwandeling door het buitengebied). Het compensatieplan voorziet in mogelijkheden voor een herstel en ontwikkeling van deze paden (aanleg voet(fiets)paden en een voetfietsbrug over de Noord-Om).

#### *Landschappelijke inpasing geluidswal*

De geplande geluidswal tast de openheid van het landschap aan. Deze aantasting is niet weg te nemen maar kan wel verzacht worden door aan de geluidswal een meerwaarde mee te geven. In het compensatieplan is weergegeven hoe aan de zuidkant van de geluidswal een onregelmatig reliëf ('stuifduin') aangelegd kan worden. Dit reliëf biedt meerwaarde voor de ontwikkeling van de biodiversiteit in de EVZ Peelse Loop.







# Compensatieplan natuur en landschap Noord-Om

## 1 Inleiding

### 1.1. Aanleiding en doel

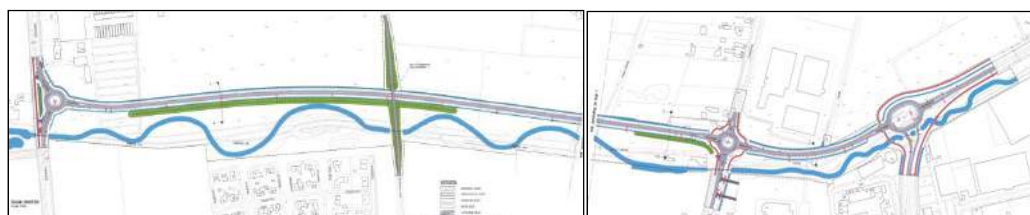
De Noord-Om is een geplande provinciale weg. Het te realiseren tracé verbindt de Peeldijk met de Boekelseweg en is aanvullend voor de bestaande rondweg van Gemert.

In het kader van de MER Noord-Om is aanvankelijk in 2009 een voorkeustracé met tunnel onder de Handelseweg gekozen. Daarna is de toepassing van de beleidsregel "Natuurcompensatie Provincie Noord-Brabant 2005" op 30 maart 2009 besproken met de heer Mols, beleidsmedewerker Natuur en Landschap, directie Ecologie, Provincie Noord-Brabant. Vervolgens is de compensatieverplichting voor het doorkruisen van de EHS (EHS Handelse bossen) berekend.

Op 30 september 2010 is de MER Noord-Om met een rotonde Handelseweg (geen tunnel) en met een rotonde Peeldijk die de doorgaande rijrichting vanaf de Peeldijk herstelt en minder ruimte in beslag neemt vastgesteld door de Gemeenteraad. Bovendien is het profiel Noord-Om smaller geworden (geen fietspad). Het tracégedeelte Peeldijk – Handelseweg is mede hierdoor iets verschoven. Opgenomen is een voetfietsbrug over de Noord-Om ter plaatse van de Lievevrouwensteeg (Voorlopig Ontwerp Noord-Om 2011). Bij wijziging van de Verordening Ruimte 2012 is de EHS aangepast ter hoogte van het bedrijf Smits (bijlage 2).

De Peelse Loop is onderdeel van de EVZ Peelse Loop. Hier is voorzien in een uitwerking vanuit het programma voor beekherstel. In overleg met het waterschap Aa en Maas is gekozen voor een streefbeeld met meandering van de Peelse Loop. Dit moet het mogelijk maken om de bestaande stuwen te verwijderen, ondermeer ten behoeve van vismigratie.

De ontwikkelingen sinds 2009 zijn van invloed op de doorkruising Noord-Om / EHS en op de te rooien houtopstanden in het kader van de Boswet. Reden waarom in de voorliggende rapportage de compensatieverplichtingen opnieuw zijn berekend. Daarnaast is aandacht besteed aan de zorgplicht voor het landschap en kwaliteitsverbetering.



Afbeelding 1: Plangebied Noord-Om met rotondes, geluidswal, voetfietsbrug en meandering Peelse Loop (bron: Voorlopig Ontwerp Noord-Om 2011).

De zone tussen de Noord-Om en de Peelse Loop kan in belangrijke mate bijdragen aan de vereiste natuurcompensatie en de ontwikkeling van de EVZ Peelse Loop met beekherstel. Daarnaast is compensatie gerealiseerd bij Natuureducatiecentrum De Specht te Handel.

## **1.2. Aanpak en leeswijzer**

In deze rapportage zijn de bevindingen uit de “Voorstudie Natuurcompensatie en Landschappelijke Inpassing Noord-Om (2009)”, samengevat en geactualiseerd. Een en ander is gebaseerd op het Voorlopig Ontwerp Noord-Om, Witteveen + Bos, 2011.

In hoofdstuk 2 is het beleid voor natuur en landschap weergegeven..

In hoofdstuk 3 is op basis van het netto verlies aan ecologische waarden en kenmerken de vereiste natuurcompensatie berekend en weergegeven in een compensatieplan. Daarnaast zijn opgenomen mitigerende maatregelen en het ontwikkelingsbeheer natuur. Een overzicht van de berekening van de natuurcompensatie is opgenomen in bijlage 1.

In hoofdstuk 4 zijn de uitgangspunten voor landschappelijke inpassing benoemd en is op basis van het netto verlies aan landschapselementen (buiten de EHS) de vereiste herplant berekend (Boswet). Mogelijke locaties voor de herplant zijn aangegeven. Daarnaast is een kwaliteitsverbetering voor het landschap opgenomen en zijn aandachtspunten voor de verdere landschappelijke inpassing benoemd. Tot slot is opgenomen het ontwikkelingsbeheer landschap.

De termijn van uitvoering is aangegeven in hoofdstuk 5.

## 2      **Beleid natuur en landschap**

### 2.1.    **Rijksniveau**

#### *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR 2012)*

In de Structuurvisie zijn de doelen voor de middellange termijn beschreven (de periode tot 2028). De concurrentiekracht is te vergroten en de bereikbaarheid is te verbeteren. Vervoer via weg, water en spoor wordt beter georganiseerd, zodat mensen en goederen sneller op hun bestemming aankomen. Ook is zorg te dragen voor een leefbare en veilige omgeving:

- bescherming tegen wateroverlast en geluidsoverlast,
- bodemkwaliteit, waterkwaliteit en luchtkwaliteit dienen minimaal te voldoen aan de (internationale) normen,
- er dient ruimte te zijn voor een nationaal netwerk van natuur, zodat flora- en faunasoorten zich kunnen ontwikkelen en overleven.

#### *Flora- en faunawet (2002)*

De Flora- en faunawet beschermt in het wild voorkomende diersoorten en plantensoorten. Bij nadelige effecten op beschermde soorten is een vergunning Flora- en faunawet vereist.

#### *Natuurbeschermingswet (1998)*

De volgende gebieden vallen onder de werking van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden + Ecologische Hoofdstructuur,
- Beschermde Natuurmonumenten.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Het feitelijke beleid en de invulling daarvan is overgedragen aan de provincies.

#### *Boswet (1961)*

De Boswet geldt voor bos, maar ook voor andere 'houtopstanden' zoals houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen of beplantingen van bosplantsoenen.

We hebben met de Boswet te maken als:

- de houtopstand buiten de 'bebouwde kom' ligt,
- de vegetatie groter is dan 10 are (1.000 vierkante meter) of het gaat om bomen in een rijbeplanting van 20 bomen of meer.

In dat geval is vooraf een kapmelding vereist. Na de kap zijn de bomen, struiken binnen 3 jaar te herplanten.

### 2.2.    **Provinciaal niveau**

#### *Verordening Ruimte Noord-Brabant (2014)*

In de Verordening Ruimte Noord-Brabant 2014 zijn bepalingen ter bevordering van de ruimtelijke kwaliteit en de natuur opgenomen. Deze bepalingen hebben betrekking op verschillende gedeelten van het buitengebied. Voor het plangebied Noord-Om zijn van belang:

- Het Gemengd Landelijk Gebied (half-open landschap);
- De Ecologische Hoofdstructuur (EHS Handelse Bossen);
- De zone met de aanduiding Ecologische Verbindingszone Peelse Loop.

Het zoekgebied voor de ontwikkeling van de kern Gemert is buiten het plangebied Noord-Om gesitueerd (ten zuiden van de Peelse Loop). Gebieden voor

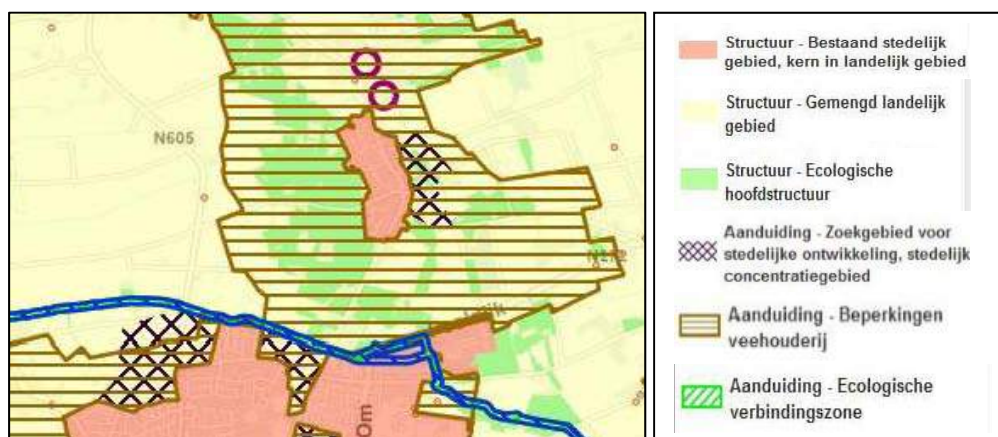


Cultuurhistorie en Water zijn in het plangebied Noord-Om niet opgenomen. De planvorming Noord-Om heeft geen betrekking op de regelgeving voor gebieden met de aanduiding Beperkingen Veehouderij.

Ruimtelijke kwaliteit.

In de Verordening Ruimte 2014 is in Artikel 3 Bevordering Ruimtelijke Kwaliteit een Zorgplicht (artikel 3.1.) en een Kwaliteitsverbetering landschap (artikel 3.2.) opgenomen. Deze bevordering ruimtelijke kwaliteit betreft het gehele buitengebied (Gemengd Landelijk Gebied, EHS en EVZ). De zorgplicht betreft een goede landschappelijke inpasbaarheid van het project Noord-Om en zorgvuldig ruimtegebruik (artikel 3.1 lid 1).

In het bestemmingsplan Noord-Om is rekening te houden met de gevolgen van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voor de in het plan begrepen gronden en de naaste omgeving, in het bijzonder wat betreft de bodemkwaliteit, de waterhuishouding, monumenten, cultuurhistorische waarden, ecologische waarden, aardkundige waarden en landschappelijke waarden (artikel 3.1 lid 3). De beoogde ruimtelijke ontwikkeling dient gepaard te gaan met een aantoonbare en uitvoerbare fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving (artikel 3.2 lid 1). In dit compensatieplan zal hierop nader ingegaan worden voor het project Noord-Om.



Afbeelding 2: Omgeving Noord-Om met Gemengd landelijk gebied, EHS Handelse bossen en EVZ Peelse Loop (bron: Verordening Ruimte Noord-Brabant 2014)

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS Handelse bossen).

De te volgen procedure voor wijziging van de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is opgenomen in hoofdstuk 3 (artikel 5). In dit compensatieplan is gekozen voor fysieke compensatie (artikel 5.6 en 5.7). Bij aantasting van de EHS is een compensatieplan vereist. Artikel 5.6 lid 2 geeft weer hoe de omvang van de compensatie berekend moet worden. Artikel 5.7 lid 4 vermeldt de vereisten die gesteld worden aan het compensatieplan. Het compensatieplan dient te worden opgenomen als onlosmakelijk onderdeel van het bestemmingsplan dat wordt vastgesteld voor de ruimtelijke ontwikkeling die de aantasting EHS veroorzaakt. Voor de aantasting EHS plus vervangende compensatie moet een verzoek tot herbegrenzing EHS gedaan worden.

De Ecologische Verbindingszone (EVZ Peelse Loop).

De Peelse Loop met oevers is aangeduid als EVZ met een breedte van 25 tot 50 meter (artikel 11). Artikel 5.1. Bescherming EHS is ook van toepassing voor de EVZ. Voor de EVZ Peelse Loop gelden daarmee dezelfde compensatie vereisten als voor de EHS.

De vereisten aan een wijziging van de begrenzing van de EVZ zijn opgenomen in artikel 11.2.

#### *Cultuurhistorische waardenkaart*

De cultuurhistorische (landschaps)waarden van bovenlokaal belang zijn opgenomen in de door Gedeputeerde Staten vastgestelde 'Cultuurhistorische waardenkaart 2005'. Bij de uitvoering van ruimtelijke plannen moet met deze waarden rekening worden gehouden. Dit geldt in het bijzonder voor de Historisch-landschappelijke vlakken met hoge en zeer hoge waarde. Opgenomen zijn ook de Indicatieve archeologische waarden. Bij ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge of een middelhoge archeologische verwachtingswaarde moet een vooronderzoek plaatsvinden. De cultuurhistorische waarden zijn weergegeven in de MER studie Noord-Om 2009, paragraaf 4.4. In hoofdstuk 3 van de Verordening Ruimte Noord-Brabant 2014 zijn bepalingen voor cultuurhistorie opgenomen.

#### *Aardkundige waardenkaart*

Ter hoogte van de aansluiting van de Noord-Om op de Peeldijk is een breuklijn in de ondergrond aangegeven. In het plangebied Noord-Om ontbreken echter gebieden die als aardkundig waardevol zijn aangemerkt.

#### *Natuurbeheerplan 2015*

In het plan is het EHS bosgebied aangegeven als Natuurbeheertype N16.01 (droog bos met productie). Opgenomen is het zoekgebied voor ecologische verbinding langs de Peelse Loop.

#### *Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2010-2015*

In dit plan heeft de Peelse Loop de functie 'verweven' voor waterlopen. Het doel van deze functie is het in harmonie ontwikkelen van mensgerichte en natuurgerichte doelen voor waterlopen. In die gevallen waar ook de functie EVZ langs waterlopen is toegekend, zijn beide functies in onderlinge afstemming te ontwikkelen. De gemiddelde breedte voor de EVZ is 50 meter in stedelijk gebied (voor zover de omstandigheden dit mogelijk maken) en 25 meter in landelijk gebied.

## **2.3. Regionaal beleid**

#### *Waterbeheersplan 2010-2015*

In het Waterbeheersplan van het Waterschap Aa en Maas heeft de Peelse Loop ter plaatse van de Noord-Om de functie 'beekherstel-verweven'. Door het waterschap wordt gemiddeld 25 meter voor beekherstel aangekocht. Het beekherstel is te bereiken met de maatregelen "verbreden / hermeanderen / nvo (snel) stromend water". Bij de opgave voor het opheffen van stuw-barrières voor vistrek heeft de Peelse Loop ter plaatse een hoge prioriteit. De maatregelen Peelse Loop zijn te plaatsen in het grotere geheel van het beekherstel stroomgebied (Reconstructieplan beekherstel Wb12).

Het waterschap is initiatiefnemer voor het realiseren van de EVZ. De aanleg is samen met gemeenten en terreinbeheerders te realiseren. Hierbij is het waterschap verantwoordelijk voor de aanleg van de eerste 10 meter direct naast de waterloop. Gemeenten en terreinbeheerders zijn verantwoordelijk voor de resterende meters.

#### *Evaluatie ecologische verbindingzones (2008)*

In het rapport "Evaluatie van 11 gerealiseerde ecologische verbindingzones in Noord-Brabant, Brabants Landschap december 2008", opgesteld mede in opdracht van de Provincie Noord-Brabant, staan diverse aanbevelingen voor inrichting, beheer en onderhoud van de EVZ Peelse Loop. Voor met name grondgebonden zoogdieren is het functioneren van de huidige EVZ tamelijk slecht bevonden. Een belangrijke aanbeveling betreft de zonering van het recreatief gebruik. De vele wandelaars, spelende kinderen, honden en mogelijk ook vissers veroorzaken voor de natuur in de EVZ onrust. Zonder aanvullende maatregelen (zonering) kan de EVZ niet goed functioneren.

#### Aanbevelingen inrichting EVZ Peelse Loop:

- realisatie van aaneengesloten brede natuurzones;
- verbeteren stroming ten behoeve van de migratie van vissoorten (vispassages c.q. hermeandering);
- de aanleg van ondiepe oevers;
- de ontwikkeling van schraal grasland en bloem- en soortenrijke graslanden en ruigten;
- de aanleg van loofbos (ecologische stapsteen voor vogels en zoogdieren);
- de aanleg van een goed functionerende faunatunnel onder de Boekelseweg;
- zonering van het recreatief gebruik.

#### Aanbevelingen beheer en onderhoud EVZ Peelse Loop:

- aan de hand van een op te stellen streefbeeld zijn exoten zoals grote waternavel, parelvederkruid, dwergkroos en Japanse duizendknoop te bestrijden. Dit is van belang om de diversiteit te kunnen behouden / optimaliseren. Bestrijding in een vroeg stadium, voordat exoten zich kunnen uitbreiden en verspreiden is aan te bevelen;
- bestaande waardevolle pioniervegetaties zijn 1 maal / 5 jaar af te pluggen (oevers kaal maken);
- de grazige gedeelten óf regelmatig maaien en afvoeren óf begrazing toepassen (bij voorkeur met schapen).

## **2.4. Gemeentelijk niveau**

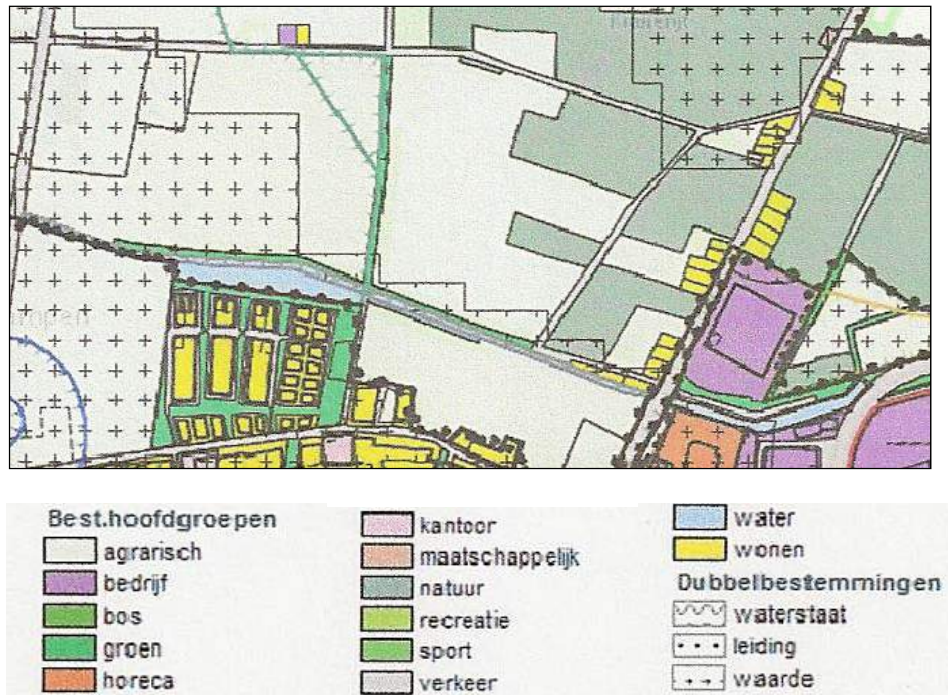
#### *Bestemmingsplan Buitengebied Gemert-Bakel (2010)*

Een duidelijke weergave van het bestemmingsplan is te vinden op de site 'Ruimtelijke plannen.nl'.

Het gebied waar de Noord-Om doorheen gaat, tussen het bedrijf Smits en de Peelse Loop, is bestemd als bos. Het gebied waar een gedeelte van de rotonde Peeldijk in ligt is deels bestemd als bos en deels als natuur.

Het gebied ten noorden van de uitbreiding Doonheide met natuurontwikkeling is bestemd als water.





Afbeelding 3: Bestemmingsplan Buitengebied Gemert-Bakel 2010 en gedeelte Bestemmingsplan Wolfsveld 2010 (bron: ruimtelijke plannen.nl).

#### Beeldkwaliteitplan Landelijk gebied Gemert-Bakel (2006)

Het Beeldkwaliteitplan Landelijk Gebied Gemert-Bakel (BLG) is gekoppeld aan het Bestemmingsplan Buitengebied en daarmee een formeel beleidskader. Het BLG heeft als visie en streefbeeld voor het gebied Noord-Om:

- Oude Akkers (essen) herkenbaar houden als ruimtelijke eenheid;
- versterken van het kenmerkende mozaiekpatoen van het kampenlandschap (houtwallen en hakhoutsingels langs paden en perceelsranden);
- de bestaande beken en lopen houden / krijgen de ruimte om te (her)meanderen;
- versterken van de beslotenheid (bebouwing langs de wegen, versterken kavelgrens en erfbeplantingen);
- toepassen van gebiedseigen assortiment.

#### Structuurvisie+ Duurzaam Verbinden Gemert-Bakel 2011-2021

Doelstelling van de Structuurvisie+ is het sturen van veranderingen in de juiste richting. De Structuurvisie+ is geen statisch eindbeeld maar een beoordelingskader voor wensen en ontwikkelingen. Wat betreft de Noord-Om en omgeving vermeldt de Structuurvisie+:

- De aanleg van de Noord-Om tussen Gemert en Handel;
- Het ontwikkelen van de Peelse Loop als ecologische verbidingszone;
- Het verhogen van waterbodems en het verbreden van de waterprofielen;
- Het ruimtelijk en sociaal verbinden van de dorpen met het buitengebied;
- Beeindiging van de intensieve veehouderij in het oude cultuurlandschap en verduurzaming van de agrarische sector (kwalitatieve benadering);
- Herstel van historische wandelpaden in en om de dorpen en aandacht voor het vrij houden van "oude" routes;
- Handel wordt gestimuleerd een vitale religieuze trekpleister te worden;

- Een belangrijke trekpleister voor recreatie en toerisme is onder andere natuureducatiecentrum De Specht in Handel dat met een recente uitbreiding voorziet in een gedeelte van de natuurcompensatie voor de Noord-Of;
- Aanleg van een recreatieve route langs archeologische- en cultuurhistorische locaties. Archeologisch onderzoek Doonheide te Gemert (2006).

Voor het gebied ten zuiden van de Peelse Loop is archeologisch onderzoek uitgevoerd. Ten noorden van de Peelse Loop moet dit mogelijk nog gebeuren.

*Archeologisch onderzoek De Landweer aan de Doonheide (2008)*

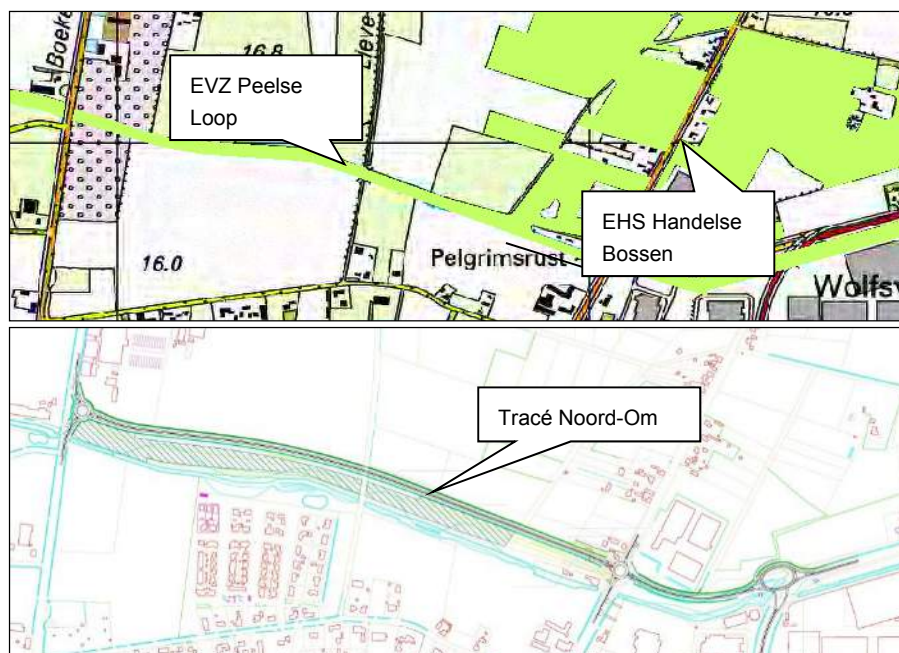
Het onderzoek Landweer Doonheide betreft een traject van circa 300 meter. Het gaat hier om een solide constructie: twee greppels met daartussen en wal. Ten noorden hiervan zijn 7 rijen struikelkuilen aangelegd. Het geheel wordt gecompliceerd door de aanwezigheid van de Peelse Loop op ongeveer 40 meter ten noorden. Deze beek was ooit snelstromend en had steile oevers en vormde daarmee een effectieve eerste barrière. Het is niet bekend of de Peelse Loop hier bewust rechtgetrokken is ten behoeve van de verdediging.

### 3 Natuurcompensatie

#### 3.1. Visie natuurontwikkeling

Het tracé van de Noord-Om doorkruist de EHS Handelse Bossen in het uiterste zuiden waar de EHS grenst aan de EVZ Peelse Loop. Hierdoor ontstaat een verlies aan oppervlakte EHS langs de zuidrand. De bestaande samenhang van de overige EHS blijft in tact.

Anders is dat met de samenhang EHS / EVZ. De Noord-Om ligt tussen beide gebieden in waardoor de aanleg zal resulteren in een barrierewerking EHS / EVZ voor met name de grondgebonden fauna. Deze barrierewerking EHS / EVZ is zo goed mogelijk te mitigeren.



Afbeelding 4: EHS Handelse bossen en EVZ Peelse Loop (groen). Het tracé Noord-Om doorkruist de EHS en volgt de EVZ Peelse Loop (bron: Voorlopig Ontwerp Noord-Om 2011).

Omdat het verlies voor de EHS plaatsvindt op de overgang EHS / EVZ en omdat er kansen zijn om de EVZ Peelse Loop sterk te verbeteren is ervoor gekozen om de compensatie deels voor de EHS en deels voor de EVZ in te zetten.

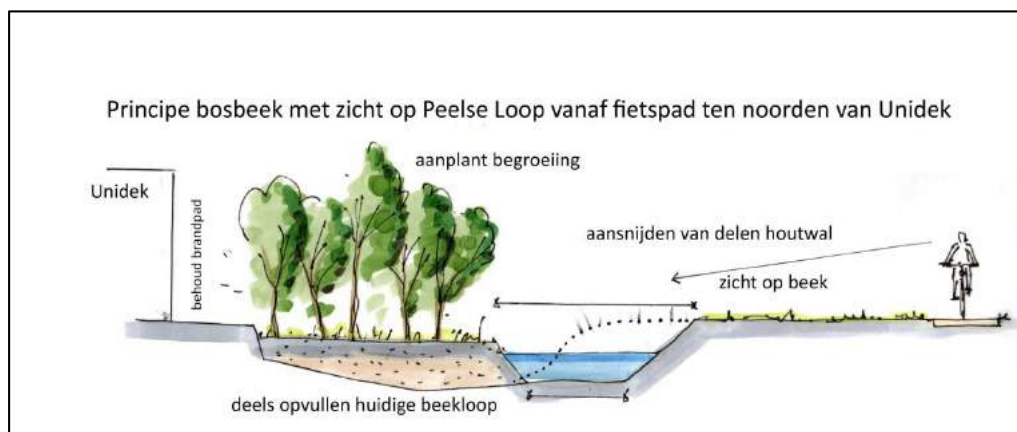
Aansluitend aan de EHS is al in 2011 een compensatiegebied gevonden dat bij voorrang is ingericht als natuurgebied voor de EHS (Natuureducatiecentrum De Specht te Handel).

Aansluitend aan de EVZ Peelse Loop is in samenhang met het tracé Noord-Om en het project beekherstel (waterschap Aa en Maas) een tweede compensatiegebied te ontwikkelen.

De huidige EVZ functioneert voor grondgebonden zoogdieren en waterdieren (vissen) tamelijk slecht (beperkt oppervlak; barrierewerking kruisende wegen Oost-Om, Handelseweg en Boekelseweg; bestaande stuwen in de loop). De EVZ kan ter



plaatse sterk verbeterd worden door het oppervlak te vergroten (verbreding) en door faunapassages onder de kruisende wegen aan te brengen. Het plan beekherstel, dat tegelijkertijd met het compensatiegebied langs de Noord-Om wordt gerealiseerd, voorziet in het amoveren van de bestaande stuwen en grotendeels in een nieuwe inrichting van de EVZ onder andere met een smallere, ondiepe en meanderende Peelse Loop.



Afbeelding 5: *Principe bosbeek / te versmallen Peelse Loop (bron: Stroming en Kurstjens ecologisch adviesbureau i.o.v. Waterschap Aa en Maas en gemeente Gemert-Bakel; september 2014)*

## 3.2. Netto verlies aan ecologische waarden en kenmerken

### *EHS-bosgebied*

Verloren gaat het gedeelte EHS waar de weg overheen ligt (0,45 hectare bos).

### *EVZ Peelse Loop*

Het tracé Noord-Om, zoals weergegeven in het Voorlopig Ontwerp Noord-Om (Witteveen + Bos, 2011) valt beperkt samen met de EVZ ter plaatse van de aansluitingen met de Oost-Om, Handelseweg en Boekelseweg.

Bij de aansluitingen Handelseweg en Boekelseweg gaat het om zeer kleine oppervlaktes die niet berekend zijn. Verloren gaat een gedeelte van de EVZ bij de rotonde Peeldijk (0,15 hectare).

### *Bosvogels*

Bosvogels communiceren met elkaar met soort specifiek geluid. Het lawaai van het verkeer overstemt het vogelgeluid in het gebied langs de weg.

### *Overstekend wild*

Het klein en groot wild (reeën) zal de Noord-Om regelmatig oversteken (drinkplaats Peelse Loop). Te verwachten is dat er dieren aangereden kunnen worden.

### *Paddentrek*

Het bosven, gelegen nabij het zandpad Oude Handelseweg, is van betekenis voor amfibieën. Tussen het bosven en de Peelse Loop is er jaarlijks een paddentrek (periode februari – april). Zonder maatregelen kan dit leiden tot een jaarlijks terugkerende vernietiging van overstekende padden door het verkeer.

#### *Vliegroute vleermuizen*

De Peelse Loop is vliegroute en foerageergebied voor vleermuizen. De uitstraling van wegverlichting werkt verstorend voor deze dieren.

### **3.3. Vereisten natuurcompensatie**

De aanleg van de Noord-Om vereist een wijziging in de begrenzing van de EHS / EVZ. In de Verordening Ruimte Noord-Brabant 2014 is de hiervoor te volgen procedure opgenomen. Vereist is natuurcompensatie.

De vereiste natuurcompensatie heeft betrekking op het vernietigd-, het versnipperd- en het verstoord areaal EHS /EVZ. Hierbij is het uitgangspunt gehanteerd dat de vernietiging van het bestaande areaal EHS / EVZ alleen plaatsvindt binnen de tracébegrenzing en niet daarbuiten.

#### *Vernietigd areaal EHS-bosgebied*

Het Vernietigd Areaal betreft het gedeelte EHS-bosgebied waar het tracé Noord-Om overheen ligt. Het Vernietigd Areaal is berekend op 0,45 hectare bos. Inclusief de vereiste toeslag, geeft dat een compensatieverplichting van 0,75 hectare. Hiervan is minimaal 0,45 hectare als nieuw natuurbos te realiseren.

#### *Vernietigd areaal EVZ*

Het Vernietigd Areaal betreft het gedeelte EVZ waar het tracé Noord-Om overheen ligt. Dit gebeurt bij de aansluiting van de Noord-Om op de Oost-Om / Peeldijk en minimaal bij de aansluitingen op de Handelseweg en de Boekelseweg. Het vernietigd areaal EVZ is berekend op 0,15 hectare en 1:1 te compenseren.

#### *Versnipperd areaal EHS-bosgebied*

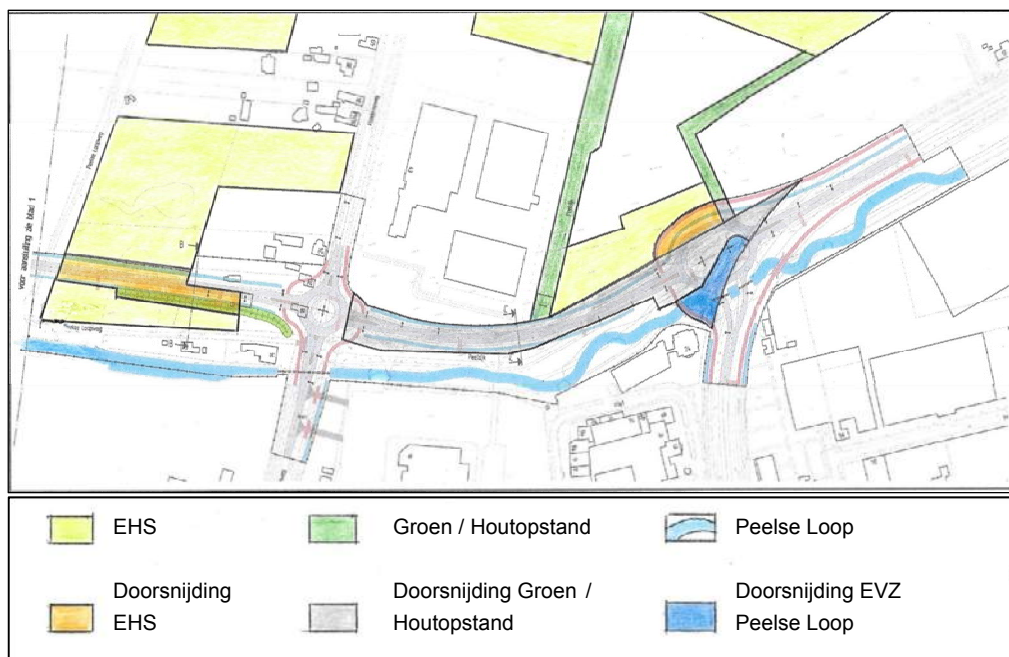
Het Versnipperd Areaal betreft het gedeelte EHS-bosgebied dat geen aansluiting meer heeft met het overige bosgebied (bosrestanten ten zuiden van het tracé langs de Peelse Loopweg). De bestaande bosrestanten ten noorden van het tracé (omgeving Smits) zijn niet meegerekend omdat deze bosjes in de huidige situatie al versnipperd zijn. Het Versnipperd Areaal is berekend op 0,70 hectare en 1:1 te compenseren.

#### *Verstoord areaal EHS-bosgebied en EVZ Peelse Loop*

Het Verstoord Areaal EHS betreft het gedeelte waarvan de natuurfunctie afneemt ten gevolge van wegverkeerslawaai en wegverlichting. Hiervoor is een verstoringszone van 80 meter aan weerskanten van de Noord-Om aangehouden. Voor vogels is deze zone aanzienlijk groter (gemiddeld tot de 42 dB(A) contour) maar voor andere diersoorten is de zone weer kleiner. Het Verstoord Areaal EHS is hiermee berekend op 1,70 hectare en voor 35% te compenseren wat neerkomt op 0,60 hectare (het Versnipperd Areaal dat binnen het Verstoord Areaal ligt is niet opnieuw meegerekend).

Bijna de gehele EVZ Peelse Loop ligt binnen de 80 meter verstoringszone. Het Verstoord Areaal EVZ Peelse Loop is, rekening houdend met het gedeelte nabij de bocht Peeldijk – Oost-Om dat al verstoord is, berekend op 3,7 hectare en voor 35% te compenseren wat neerkomt op 1,30 hectare.

Totaal 1,90 hectare compensatie.



Afbeelding 6: Doorsnijding EHS; doorsnijding Houtopstanden Oude Peeldijk en doorsnijding EVZ Peelse Loop ter plaatse van de rotonde Peeldijk.

#### *Totale compensatieverplichting*

De totale compensatieverplichting komt hiermee uit op 3,50 hectare waarvan minimaal 0,45 hectare aanleg nieuw bos.

Voor compensatie binnen het verstoord gebied langs de Noord-Om geldt bovendien een toeslag van  $\frac{1}{2}$  ( $3/2 \times$ ).

De volledige berekening is opgenomen in bijlage 1.

### 3.4. Mitigerende maatregelen

Naast compensatie zijn mitigerende maatregelen relevant voor dieren die door de aanleg van de Noord-Om schade ondervinden.

#### *Bosvogels*

Het verkeerslawaaï is voor bosvogels alleen te mitigeren met de plaatsing van geluidschermen langs de weg. Een dergelijke maatregel is niet opgenomen omdat de kosten hiervan en de afbreuk die dit landschappelijk doet niet in verhouding staan met het doel.

#### *Overstekend wild*

Het klein en groot wild (reeën) zal de Noord-Om regelmatig oversteken (drinkplaats Peelse Loop). Te verwachten is dat er dieren aangereden kunnen worden.

Een aanrijding met een groot dier (reeën) kan ook de verkeersdeelnemer in gevaar brengen. De kans op aanrijdingen kan verminderd worden met het plaatsen van waarschuwborden "overstekend wild".

#### *Faunapassage amfibieën (paddentrek)*

De paddentrek (periode februari – april) kan dit leiden tot een jaarlijks terugkerende vernietiging van overstekende padden door het verkeer. Dit kan tegengegaan



worden met de aanleg van een *faunapassage voor amfibieën* ter hoogte van het bosven.

#### *Vliegroule vleermuizen*

De Peelse Loop is vliegroule en foerageergebied voor vleermuizen. De uitstraling van wegverlichting werkt verstorend voor deze dieren. Daarom zijn langs het tracé op plaatsen met wegverlichting hoge dichte beplantingen (bomen en/of struiken) of lage brede beplantingen aan te brengen die de *wegverlichting afschermen*. Mogelijk is ook het toepassen van *vleermuisvriendelijke gerichte verlichting*. Bij voorkeur in combinatie met beplantingen.

#### *Faunapassages EVZ Peelse Loop*

Uit het rapport "Evaluatie ecologische verbindingzones" blijkt dat de EVZ Peelse Loop slecht functioneert. Het betreft vooral de grondgebonden fauna (zie paragraaf 2.3). Het functioneren van de EVZ kan sterk verbeterd worden door onder de wegen die de EVZ kruisen (Oost-Om, Handelseweg en Boekelseweg) ruime ecoduikeis aan te leggen geschikt voor grondgebonden fauna. Daarnaast is ook te voorzien in een doorgang voor fauna onder de Lievevrouwensteeg. De uitvoering hier is afhankelijk van de aanleg van de opritten naar de voetfietsbrug.

De ecoduikeis zijn aan te leggen in het kader van het project beekherstel en/of de aanleg Noord-Om.

**Tabel 1: Mitigerende maatregelen**

| EFFECT                         | PLAATS                                               | FAUNA                                   | MITIGATIE                                                              |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Verstoring door verkeerslawaa  | EHS Bosgebied                                        | Bosvogels                               | -                                                                      |
| Verstoring door wegverlichting | Plaatsen met wegverlichting dicht bij de Peelse Loop | Vliegroule vleermuizen                  | Toepassen gerichte verlichting en hoge dichte of lage brede beplanting |
| Barrierewerking Noord-Om       | Bosven                                               | Paddentrek                              | Faunapassage Amfibieën                                                 |
|                                | Noord-Om                                             | Overstekend klein en groot wild (reeën) | Waarschuwingborden "Overstekend Wild"                                  |
| Barrierewerking Boekelseweg    | Aansluiting Noord-Om op Boekelseweg                  | Grondgebonden fauna                     | Ecoduiker Boekelseweg                                                  |
| Barrierewerking Oost-Om        | Aansluiting Noord-Om op Oost-Om                      | Grondgebonden fauna                     | Ecoduiker Oost-Om                                                      |
| Barrierewerking Handelseweg    | Kruising Noord-Om Handelseweg                        | Grondgebonden fauna                     | Ecoduiker Handelseweg                                                  |
| Barrierewerking voetfietsbrug  | Aansluiting voetfietsbrug op Lievevrouwensteeg       | Grondgebonden fauna                     | Doorgang (ecoduiker) Lievevrouwensteeg*                                |

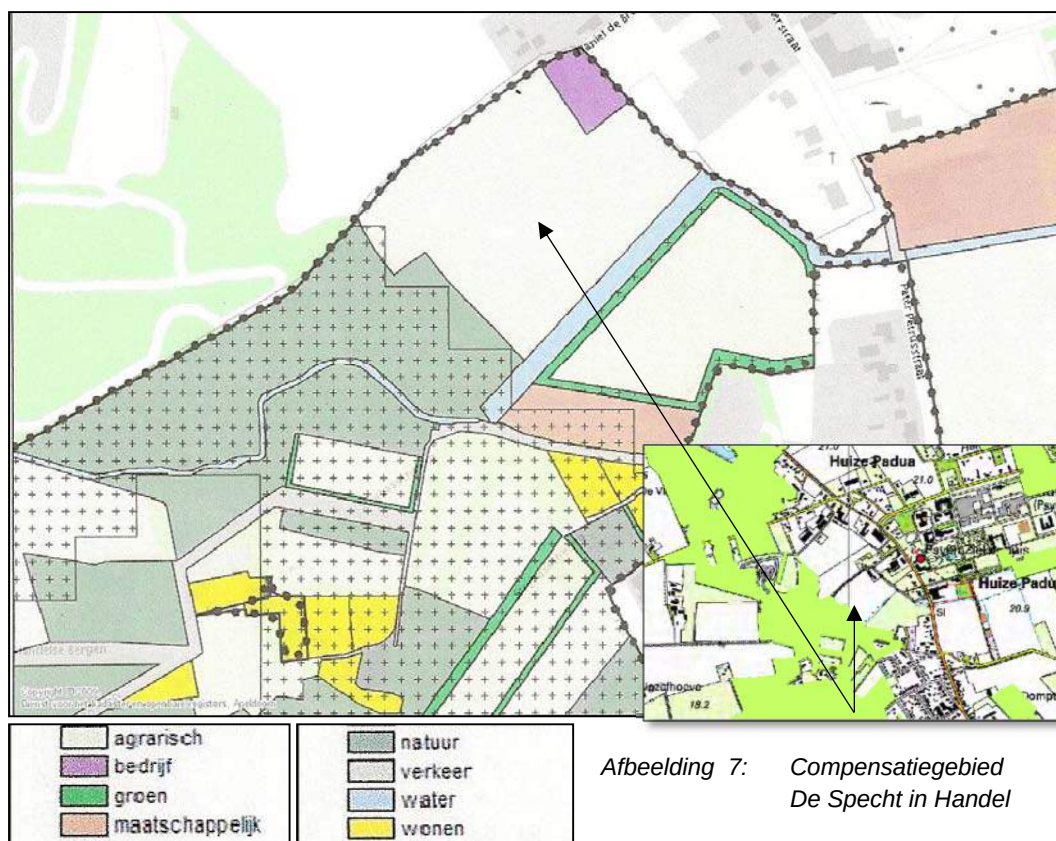
\* Plaatsing doorgang afhankelijk van de uitvoering van de oprit naar de voetfietsbrug.

### 3.5. Compensatieplan natuur

De totale compensatieverplichting (niet-verstoord gebied) komt uit op 3,50 hectare waarvan minimaal 0,45 hectare is aan te leggen als nieuw natuurbos. Voor compensatie in het verstoord gebied langs de Noord-Om geldt een toeslag van  $\frac{1}{2}$  ( $3/2x$ ). Bij een volledige compensatie in het verstoord gebied langs de Noord-Om zou dit neerkomen op een compensatieverplichting van 5,25 hectare. Een dergelijke oppervlakte was langs de Noord-Om niet beschikbaar en ook niet nodig om de EVZ te versterken. Reden om een gedeelte van de natuurcompensatie elders te realiseren aansluitend op de bestaande EHS. Dit was mogelijk in de vorm van een uitbreiding voor het Natuureducatiecentrum De Specht te Handel.

#### 3.5.1. Compensatie bij Natuureducatiecentrum De Specht

Uitgaande van de mogelijkheden voor natuurcompensatie langs de Noord-Om is een resterende oppervlakte van 2,0 hectare gesitueert bij het Natuureducatiecentrum De Specht in Handel (2,0 hectare open natuurterrein met kleine landschapselementen). Al in 2008 zijn hier gronden aangekocht door de gemeente Gemert-Bakel. Deze gronden liggen niet in de bestaande EHS.



Afbeelding 7: Compensatiegebied De Specht in Handel

In overleg met de provincie Noord-Brabant zijn de compensatiegronden bij De Specht, bij wijze van uitzondering, al op voorhand ingericht als natuurcompensatieperceel voor de Noord-Om. Deze compensatie is meegenomen in het bestemmingsplan dat ten behoeve van de Noord-Om is opgesteld.

### 3.5.2. Compensatie langs de Noord-Om

Een volledige compensatie in niet-verstoord gebied is 3,50 hectare groot (zie paragraaf 3.3 en bijlage 1). Hiervan is 2,0 hectare ingevuld bij De Specht te Handel. Resteert 1,50 hectare. Bij compensatie in het verstoord gebied langs de Noord-Om is rekening te houden met een toeslag van  $\frac{1}{2}$  ( $3/2x$ ). Dit resulteert dus in een compensatieverplichting langs de Noord-Om van  $1,50 \times 3/2 = 2,25$  hectare waarvan minimaal 0,45 hectare aan nieuwe bosaanplant.

De voor natuurcompensatie te benutten zone langs de Noord-Om (afbeelding 8) is circa 3,0 hectare groot waardoor er sprake is van circa 0,75 hectare overcompensatie. Omdat ook 0,2 hectare natuurbos in het gebied van de Handelse bossen gerealiseerd wordt (afbeelding 9) is de overcompensatie nog iets groter namelijk 0,95 hectare. Dit biedt speling bij de nadere uitwerking van het plan wanneer bepaalde delen niet tot het compensatiegebied gerekend worden (geluidswal; oprit voetfietsbrug etc.).

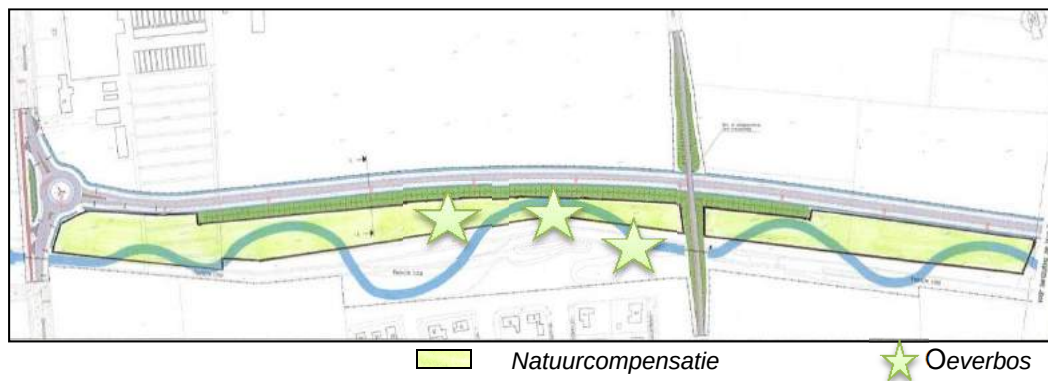
#### *Situering bosaanleg*

Minimaal is 0,45 hectare nieuw natuurbos te realiseren. De aanleg is verdeeld over twee locaties:

- Oeverbos langs de Peelse Loop ter hoogte van Doonheide;
- Bosaanleg in het gebied Handelse bossen.

#### *Natuurcompensatiegebied (EVZ Peelse Loop)*

Het natuurcompensatiegebied kan met kale, ruige en grazige natuuroevers een meer open karakter meekrijgen (handhaven / versterken half-open landschap). Daarnaast is voorzien in kleiner gedeelte met oeverbos (ecologische stapsteen). Een variatie met open, half-open en besloten beekoever draagt bij aan de biodiversiteit en daardoor aan het functioneren van de EVZ.



Afbeelding 8: Natuurcompensatiegebied (EVZ Peelse Loop) met locatie Oeverbos (ecologische stapsteen).

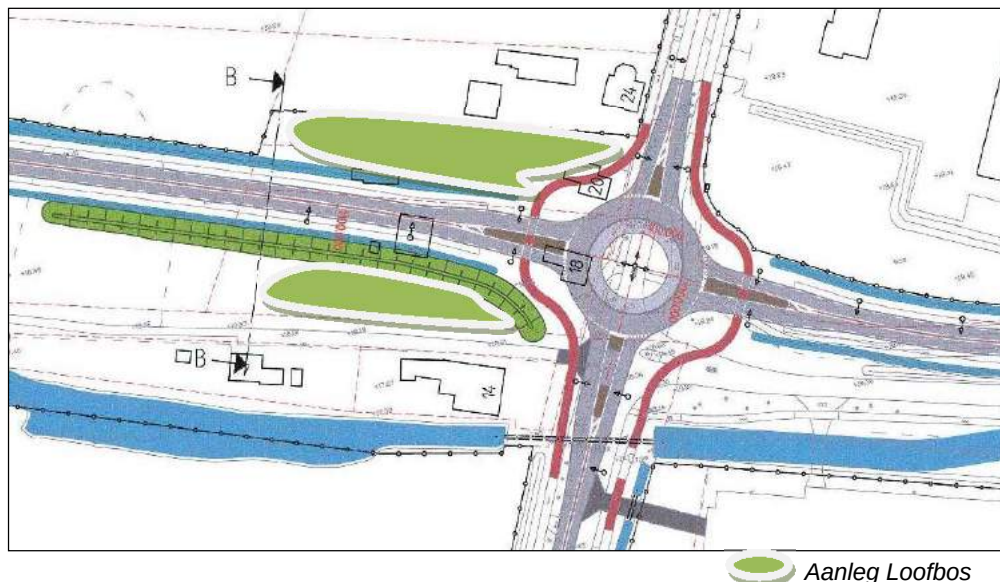
#### *Oeverbos*

Het oeverbos langs de Peelse Loop (0,20 hectare) is van betekenis als *ecologische stapsteen* en is op afstand van de Handelse bossen te ontwikkelen. Dit bosje kan gerealiseerd worden aansluitend bij een bestaand te behouden “natuurgebiedje” ter hoogte van Doonheide. Landschappelijk een goede locatie voor opgaande begroeiing omdat het gebied hier al verdicht is met de bebouwing van Doonheide, het bestaande “natuurgebiedje” en de straks aan te leggen geluidswal langs de Noord-Om.



#### *Natuurcompensatiegebied Handelse bossen*

Een tweede gedeelte van de bosaanleg is gesitueerd binnen de Handelse bossen (versterken / herstellen boskarakter na aanleg Noord-Om). De grote diepe tuinen van de te amoveren woningen Handelseweg 18 en 20 kunnen hier beplant worden met nieuw loofbos (0,25 hectare).



Afbeelding 9: Natuurcompensatie met loofbos.

**Tabel 2: Aanleg natuurbos**

| LOCATIE NATUURBOS              | AARD          | NATUURCOMPENSATIE (hectare) |
|--------------------------------|---------------|-----------------------------|
| 1. Oevers Peelse Loop          | Oeverbosje(s) | 0,20                        |
| 2. Tuinen Handelseweg 18 en 20 | Loofbos       | 0,25                        |
|                                |               |                             |
| TOTAAL                         |               | 0,45                        |

### **3.5.3. Aanleg faunapassages**

#### *Faunapassage bosven*

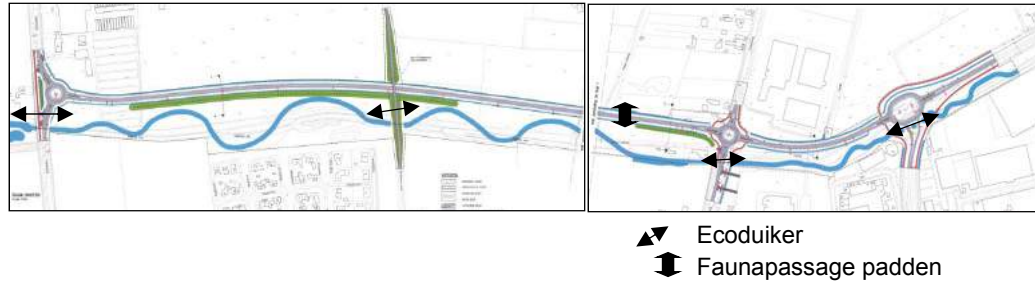
Faunapassage voor amfibieën (paddentrek). De faunapassage bestaat uit een of meerdere U-vormige betonnen bakken van voldoende breedte en diepte en van boven open (smal rooster in het wegdek). De bodemhoogte van de bak is boven het grondwater en onder een licht verhang aan te brengen. Langs de weg is een rand aan te brengen waarlangs de padden naar de verbinding geleid worden.

#### *Ecoduikers*

Ruime faunapassages voor grondgebonden zoogdieren. Aanleg ter plaatse van de aansluitingen van de Noord-Om met de Boekelseweg, de Oost-Om en de Handelseweg / Lodderdijk. Daarnaast is te voorzien in een faunapassage voor grondgebonden fauna onder de Lievevrouwensteeg. De aanleg hiervan is afhankelijk van de uitvoering van de opritten naar de voetfietsbrug.

### *Geleiding*

De ecoduikers zijn aan te leggen met voorzieningen die de dieren naar de faunapassage geleiden. Voor de nadere uitwerking van de geleiding is een op de veldsituatie toegesneden ecologisch advies in te winnen.



Afbeelding 10: Faunapassages

## 3.5.4. Overige maatregelen

### *Vliegroute vleermuizen*

Op plaatsen met wegverlichting nabij de Peelse Loop is de verstoring die dit geeft voor vleermuizen te mitigeren met gerichte verlichting en beplanting die de verlichting richting de Peelse Loop afdekt.

### *Overstekend wild*

De kans op aanrijdingen met overstekend wild (reeën) kan verminderd worden met het plaatsen van *waarschuwingsborden "overstekend wild"*.

## 3.6. Natuurbeheer

### 3.6.1. Regulier natuurbeheer

#### *Natuurcompensatiegebied De Specht*

De bestaande gedeelten van het Natuureducatiecentrum worden gekenmerkt door voornamelijk bos en opgaande begroeiing. Daarom is voor het compensatiegebied gekozen voor een open tot half-open kleinschalige inrichting op een voormalig landbouwperceel (2,0 hectare).

Het gebied is al aangelegd in 2011 en wordt sindsdien beheerd.

Het gebied is opgedeeld in 3 beheerdelen:

- Akker (biologische teelt). Jaarlijks gemaaid en maaisel afgevoerd. Daarna geploegd en ingezaaid (0,8 hectare).
- Natte wijstgronden / bloemenweide. Jaarlijks gemaaid en maaisel afgevoerd (0,8 hectare)
- Houtsingels / bosje / haag (totaal 0,4 hectare). Worden in een cyclus van 8/10 jaar afgezet.

Jaarlijkse beheerkosten (inclusief beheer van een aanliggend nat hakhoutbosje volgens opgaaf € 2500,00 (bron: de heer R. van Hoof van het Natuureducatiecentrum De Specht).

#### *Natuurcompensatiegebied EVZ Peelse Loop*

Begrazingsbeheer met schapen en / of runderen.

*Natuurcompensatiegebied Handelse Bossen*

Regulier bosbeheer conform het bosbeheer voor de aanliggende bospercelen.

### **3.6.2. Ontwikkelingsbeheer**

*Natuurcompensatiegebied De Specht*

Zie regulier beheer. Het beheer is gericht op maaien / afvoeren (verschraling).

*Natuurcompensatiegebied (EVZ Peelse Loop)*

Verschraling: De voedselrijke bouwvoor is af te graven ten behoeve van de ontwikkeling van schrale ondiepe beekoevers en schrale graslanden met een te ontwikkelen diversiteit aan planten en dieren (bevordering biodiversiteit). Binnen dit verlaagde beekoevergebied is de nieuwe beekloop uit te graven (de nieuwe beekbodem ligt hier op 1,0 – 1,5 meter onder huidig maaiveld (bron: Definitief Ontwerp Beekherstelproject Peelse Loop). Hierbij komt schraal zand vrij dat gebruikt kan worden om de geluidswal langs de Noord-Om een schrale toplaag mee te geven en om langs de wal aan de zuidkant een onregelmatig reliëf aan te brengen (zie vormgeving geluidswal paragraaf 4.4.2.)

Beheer oude beekloop: De oude beekloop kan omgevormd worden in poelen (amfibieën) en waterstrangen met meestromend hoog water. De waterstrangen zijn stroomafwaards verbonden met de beek (paaiplaats voor vissen). Het beheer is gericht op het bereiken van een goede balans tussen stagnant en meestromend water.

Het “Definitief Ontwerp Beekherstelproject Peelse Loop” trajecten II en III geeft een beeld van de beoogde inrichting voor het compensatiegebied.

Oeverbeheer: Afplaggen en kaal maken van de oevers (verschraling, ontwikkeling pioniervegetaties). Waardevolle pioniervegetaties zijn 1 maal per 5 jaar af te plaggen (oevers kaal maken).

Ontwikkeling van schraal grasland (bloemrijke graslanden en ruigten).

Exoten zoals grote waternavel, parelvederkruid, dwergkroos en Japanse duizendknoop zijn te bestrijden (bron: rapport “Evaluatie ecologische verbindingzones”, zie paragraaf 2.3)

Begrazingsbeheer: Begrazing met schapen en / of runderen op voormalig agrarisch grasland. Afhankelijk van het effect van begrazing is het gebied 1 tot 2 maal per jaar te maaien totdat zich een stabiele grazige begroeiing heeft ontwikkeld. (Bron: Definitief Ontwerp Beekherstelproject Peelse Loop).





Afbeelding 11: Gedeelte van het Ontwerp Beekherstelproject Peelse Loop (Bron: Buro Stroming en Kurstjens ecologisch adviesbureau i.o.v. Waterschap Aa en Maas en gemeente Gemert-Bakel; september 2014).

#### Natuurcompensatiegebied Handelse Bossen

Aanplant met inheemse bosbomen. Doel is bos te ontwikkelen dat in karakter aansluit bij het aanliggende bossen EHS. Dit bepaald de sortimentkeuze. Aanplant in dicht verband. Dunnen na circa 10 jaar gericht op eindbeeld (karakter aanliggende bospercelen).



## 4 Compensatie landschap

### 4.1. Visie landschappelijke inpassing

#### *Landschapstypen*

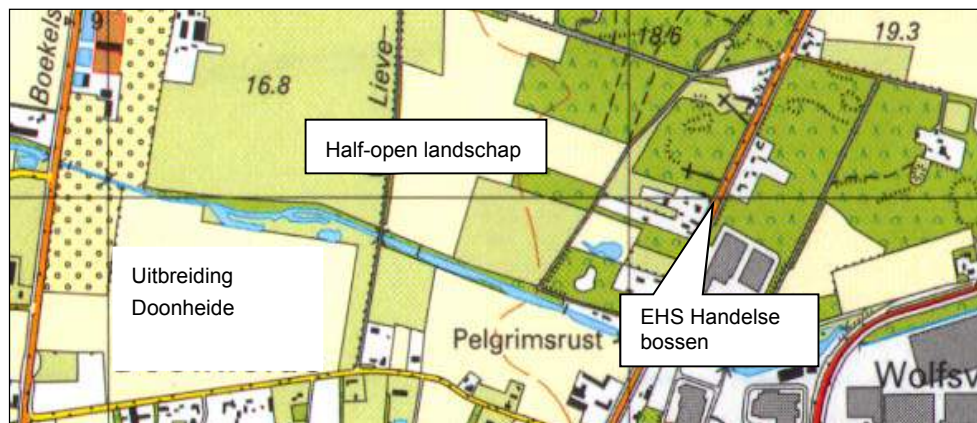
Het tracé Noord-Om doorkruist twee landschappen: een besloten bosgebied op stuifzand (Handelse bossen) en een half-open landschap (Gemengd Landelijk Gebied). Uitgangspunt is het zoveel mogelijk behouden / versterken van deze landschapstypen.

#### *Handelse bossen*

Het tracé doorkruist de Handelse bossen waardoor EHS bosgebied en houtopstanden buiten de EHS verloren gaan. Uitgangspunt is het behouden / herstellen van de bestaande karakteristiek “besloten bosgebied”.

#### *Half-open landschap*

Het tracé doorkruist een half-open landschap met historisch landschapspatroon noord-zuid en haaks op de Noord-Om. Hierdoor wordt de bestaande landschapsstructuur minder duidelijk. Ter hoogte van Doonheide is voorzien in een geluidswal. Deze geluidswal doet afbreuk aan de openheid van het landschap. Uitgangspunt is het zoveel mogelijk behouden / versterken van het half-open landschap door hier geen of slechts beperkt opgaande wegbeplanting aan te brengen en door de perceelsgrenzen haaks op de weg te versterken met kavelbeplanting (historisch landschapspatroon). De op te werpen geluidswal is landschappelijk vorm te geven en te compenseren met landschappelijke meerwaarde.



Afbeelding 12: De EHS Handelse bossen, het Half-open landschap en de uitbreiding Doonheide.

#### *Cultuurhistorie en archeologie*

De Noord-Om doorkruist een aantal landschapselementen met cultuurhistorische waarde. Het betreft Oude Akkers; de Handelseweg en een aantal historische zandpaden (Lievevrouwensteeg, Oude Handelseweg en het bospad achterlangs het bedrijf Smits). De doorsnijding van deze cultuurhistorische landschapselementen is alleen met ondertunneling te voorkomen. Dit is geprobeerd met het belangrijkste element de Handelseweg. Gezien de enorme kosten van ondertunneling en het ruimtebeslag (het tracé ligt hier dicht bij de Peelse Loop) heeft dit geen doorgang



kunnen krijgen. Het tracé doorkruist tevens een gebied met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde.

#### *Recreatief medegebruik*

De Noord-Om doorkruist de historische zandpaden Lievevrouwensteeg, Oude Handelseweg en het bospad achterlangs Smits. De recreatieve functie van deze paden voor de inwoners van Gemert en Handel zal, zonder aanvullende maatregelen, grotendeels verloren gaan. Uitgangspunt is het zoveel mogelijk herstellen van de mogelijkheden om vanuit de bebouwde kom een wandeling door het buitengebied te maken. Waar de Noord-Om de zandpaden doorkruist zijn de paden opnieuw met elkaar te verbinden. Meest essentieel is de aanleg van een voetfietsbrug over de Noord-Om ter plaatse van de Lievevrouwensteeg (een karakteristiek landschappelijk, cultuurhistorisch en recreatief element).

## **4.2. Netto verlies aan landschapselementen**

Voor het rooien van bomen en houtsingels buiten de EHS bestaat in het kader van de Boswet een herplantplicht 1:1.

#### *Loofbomen Oude Peeldijk*

Te rooien voor de aanleg Noord-Om is een langgerekte smalle bosstrook met een groot aantal opgaande loofbomen langs de Oude Peeldijk (circa 0,35 hectare). In deze bosstrook staan circa 160 opgaande bomen (stamomtrek > 40 cm. op 1 meter boven het maaiveld gemeten). Aangenomen is dat alle 160 bomen gerooid worden (noodzakelijk te rooien zijn circa 120 bomen). Ter hoogte van de Oude Peeldijk langs de Peelse Loop zijn in verband met de beoogde meandering Peelse Loop enkele bomen te rooien en voorlangs het bedrijf Smits is 0,15 hectare te rooien (zie bijlage 2: gedeelte dat eerder foutief was toebedeeld aan de EHS).

#### *Loofbomen bestaande infrastructuur*

Ter plaatse van de aansluitingen van de Noord-Om op de bestaande infrastructuur van Peeldijk/Oost-Om, Handelseweg en Boekelseweg is een beperkt aantal laanbomen te rooien (zie tabel 3).

#### *Zware houtsingel*

De zware houtsingel langs de Peelse Loop (Staatsbosbeheer) is gedeeltelijk te rooien (6 maal circa 25 meter ten behoeve van de meandering Peelse Loop).



*Afbeelding 13: Peelse Loop met deels te rooien zware houtopstand SBB op de noordoever.*

#### Houtwal Lievevrouwensteeg

Mogelijk is ook een gedeelte van het hout langs de Lievevrouwensteeg te rooien. Volgens het Voorlopig Ontwerp is de berm hier gedeeltelijk vrij te maken van beplantingen (4 x circa 150 meter ten behoeve van de opritten voetfietsbrug). Het Voorlopig Ontwerp is op dit punt mogelijk nog bij te stellen.

**Tabel 3: Verlies aan landschapselementen**

| EFFECT       | HUIDIGE SITUATIE                  | AARD            | ELEMENTEN<br>Oppervlak bos/<br>Lengte houtsingel /<br>Aantal bomen           |
|--------------|-----------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Vernietiging | Bosstrook Oude Peeldijk           | Loofhout        | 0,35 hectare met 120 – 160 bomen*                                            |
|              | Bomen oever Peelse Loop           | Jonge loofbomen | 6 bomen                                                                      |
|              | Opstand voorlangs Smits           |                 | 0,15 hectare                                                                 |
|              | Laanbeplanting Peeldijk / Oost-Om | Jonge loofbomen | 7 bomen                                                                      |
|              | Laanbeplanting Handelseweg        | Oude loofbomen  | 5 bomen                                                                      |
|              | Laanbeplanting Boekelseweg        | Oude loofbomen  | 10 bomen                                                                     |
|              | Houtsingel SBB 10 meter breed     | Loofhout        | 150 m1<br>(6 x 25 m1)                                                        |
|              | Houtsingel Lieve Vrouwensteeg     | Loofhout        | verlies aan bestaande houtsingels te bepalen i.s.h.m. opritten voetfietsbrug |

\*

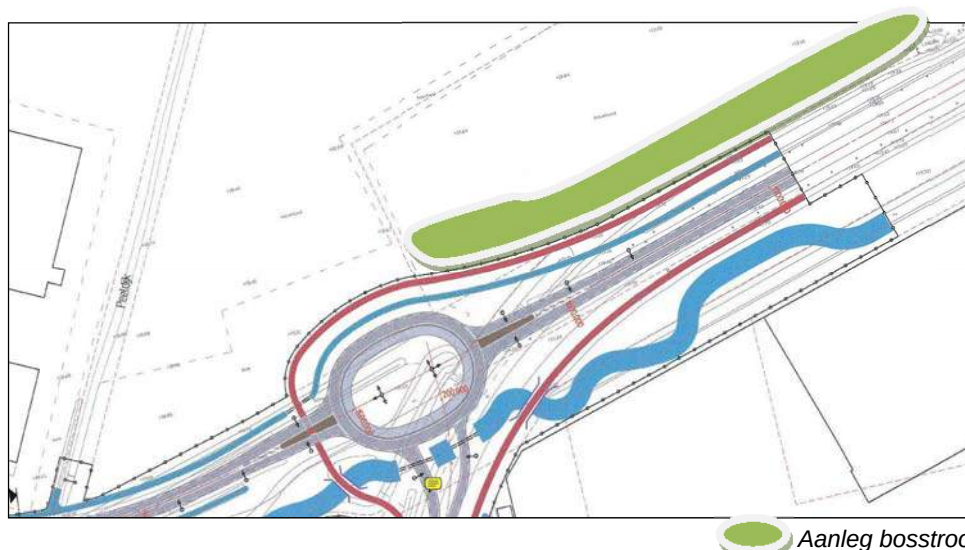
Alle bomen met een stamomtrek > 40 cm op 1 meter boven maaiveld gemeten.

### 4.3. Herplant houtopstanden

Het verlies aan landschapselementen is 1:1 te compenseren met nieuwe aanleg. (Boswet 1961, tekst 18 januari 2011).

#### 4.3.1. Herplant bosstrook

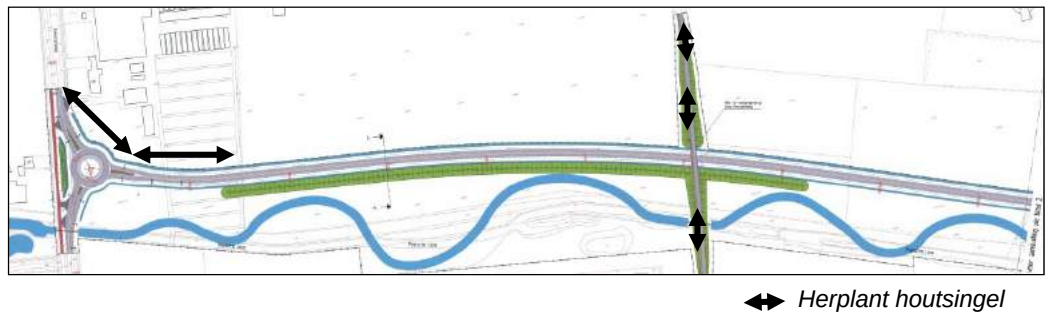
Een gedeelte van het perceel dat aangekocht is voor de aanleg van de rotonde Peeldijk is mogelijk te beplanten met nieuw bos (0,50 hectare). Een optie hiervoor is de aanplant van bos in het kader van boomplantedagen.



Afbeelding 14: Herplant bosstrook langs Oude Akkers aansluitend bij bestaande te behouden opstanden (0,50 hectare).

#### 4.3.2. Herplant houtsingels

De herplant van 150 m<sup>1</sup> te rooien houtsingel SBB (10 meter breed) is bij voorkeur te realiseren met 300 m<sup>1</sup> houtsingel (5 meter breed) in het half-open landschap. De landschapsstructuur kan versterkt worden met nieuwe houtsingels haaks op de Noord-Om. Gebleken is dat dit vooralsnog alleen mogelijk is langs de Lievevrouwensteeg (opvullen van gaten in de bestaande houtsingels). De Atlantgroep zal mogelijk verhuizen en plaats maken voor mogelijk een crematorium. Een dergelijke functie vraagt om een zekere mate van rust en privacy. De overige lengte aan houtsingels is daarom aangebracht langs de noordkant Noord-Om nabij de rotonde Boekelseweg.



Afbeelding 15: Herplant houtsingels.  
(hierbij is nog geen rekening gehouden met mogelijk verlies aan bestaande houtsingels Lievevrouwensteeg ten gevolge van aanleg opritten voetfietsbrug)

#### 4.3.3. Herplant laanbomen

De herplant van in het totaal 28 laanbomen kan gerealiseerd worden met het opvullen van gaten in de bestaande laanbeplantingen Peeldijk, Handelseweg (Lodderdijk) en Boekelseweg.

#### 4.3.4. Totale herplant

Tabel 4: Herplant bos, houtsingels en laanbomen

| LOCATIE BOS/AANLEG                                 | AARD                          | HERPLANTPLICHT<br>Oppervlak bos /<br>Lengte houtsingel /<br>Aantal bomen                                  |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Perceel rotonde Peeldijk                        | Bosstrook<br>(boomplantdagen) | 0,50 hectare                                                                                              |
| 2. Lievevrouwensteeg en<br>aansluiting Boekelseweg | Houtsingels                   | 300 m <sup>1</sup> (breed 5 m <sup>1</sup> ) excl.<br>mogelijk verlies i.s.h.m. opritten<br>voetfietsbrug |
| 3. Gaten in bestaande<br>laanbeplantingen          | Laanbomen                     | 28 bomen                                                                                                  |

#### 4.4. Kwaliteitsverbetering landschap

Naast de vereisten voor natuurcompensatie is in de Verordening Ruimte 2014 de Kwaliteitsverbetering Landschap opgenomen. Doel is om het verlies aan omgevingskwaliteit te herstellen.



Welk verlies aan omgevingskwaliteit brengt de Noord-Om met zich mee? De Noord-Om doorkruist de bestaande landschapsstructuur die daardoor minder duidelijk wordt. De Noord-Om doorkruist ook het historisch patroon van zandpaden met recreatieve functie (Lievevrouwensteeg, Oude Handelseweg, bospad Smits). De op te werpen geluidswal langs de Noord-Om tast de openheid van het landschap aan.

Een eerste optie is het versterken van de landschapsstructuur in het half-open landschap met het aanbrengen van houtsingels haaks op de Noord-Om volgens historisch landschapspatroon. Gezien het agrarisch gebruik van de aanliggende gronden is dit vooralsnog moeilijk te bereiken.

Een tweede optie is het bevorderen van het recreatief medegebruik met de aanleg van voet-fietspaden.

Een derde optie is het vormgeven aan de geluidswal zodanig dat deze ook van betekenis is voor de inrichting van de EVZ Peelse Loop (biodiversiteit). In een provinciaal concept getiteld "Handreiking Inzake Uitwerking Rood met Groen koppeling" staat expliciet genoemd de mogelijkheid om in dit kader bij te dragen aan de inrichting van een EVZ.

Gekozen is voor de opties 2 en 3. De financiering berust bij de initiatiefnemer.

#### **4.4.1. Recreatief medegebruik**

De Noord-Om doorkruist een aantal historische zandpaden waardoor, zonder aanvullende maatregelen, de mogelijkheden voor een rondwandeling door het buitengebied verloren gaan. Uitgangspunt is het zoveel mogelijk herstellen / ontwikkelen van de recreatieve betekenis in het buitengebied (voetfietspaden).

##### *1. Voetfietspad Lievevrouwensteeg*

Het behoud van de Lievevrouwensteeg als recreatieve route is essentieel voor de recreatieve mogelijkheden in het buitengebied vanuit Doonheide. Het opnemen van een eenvoudige fietsstrook (smalle halfverharding) kan, tesamen met een voet-fietsbrug over de Noord-Om, de recreatieve mogelijkheden in het buitengebied herstellen en voorzien in een waardevolle voetfietsverbinding Doonheide - Handel.

##### *2. Voetfietsbrug Lievevrouwensteeg*

In het Voorlopig Ontwerp Noord-Om zijn op de Lievevrouwensteeg aan weerszijden van de Noord-Om 150 meter lange taluds opgenomen voor een fietsopgang naar de voetfietsbrug. Ruimtelijk zijn deze taluds ongewenst. Het talud aan de zuidkant doorkruist het stroomgebied Peelse Loop met een hoge aarden wal. De taluds doen afbreuk aan de openheid van het gebied en aan de bestaande landschappelijke waarde van de Lievevrouwensteeg (voor de aanleg is een grote lengte aan houtsingels Lievevrouwensteeg te rooien: 4 maal 150 meter).

##### *Alternatieven oprit voetfietsbrug*

Een alternatieve fietsopgang ter plaatse van de EVZ Peelse Loop is landschappelijk en ook ecologisch te verkiezen. Een aantal mogelijkheden:

- een zijdelingse fietsopgang langs de geluidswal;
- een veel kortere en stijlre fietsopgang geschikt voor wandelaars, elektrische fietsen en fietsen met versnelling. Fietsers met een fiets zonder versnellingen zullen naar boven moeten lopen.
- wanneer in het project beekherstel wordt opgenomen dat de nieuwe Peelse Loop hier zo dicht mogelijk tegen de geluidswal aan ligt kan de voetfietsbrug met een afhellend brugdeel mogelijk doorlopen tot over de nieuwe Peelse Loop (verlenging brug met circa 10 meter). Hiermee zou de nieuwe Peelse Loop een stuk open stroomdal kunnen behouden.

- wanneer in het project beekherstel wordt opgenomen dat de nieuwe Peelse Loop hier zo dicht mogelijk tegen Doonheide aan ligt, daar waar het talud van de oprit naar de voetfietsbrug nog betrekkelijk laag is, zou in het talud in plaats van een ecoduiker een smalle brug over de Peelse Loop opgenomen kunnen worden. Ook hiermee zou de nieuwe Peelse Loop een stuk open stroomdal kunnen behouden.

### 3. *Verbinding zandpad Oude Handelseweg - Handelseweg*

De Noord-Om doorkruist het bestaande zandpad Oude Handelseweg. Dit zandpad heeft daardoor geen aansluiting meer met de Peelse Loopweg / Handelseweg. De verbinding met de Handelseweg kan hersteld worden door langs de noordkant van de Noord-Om een nieuw voetpad aan te leggen.

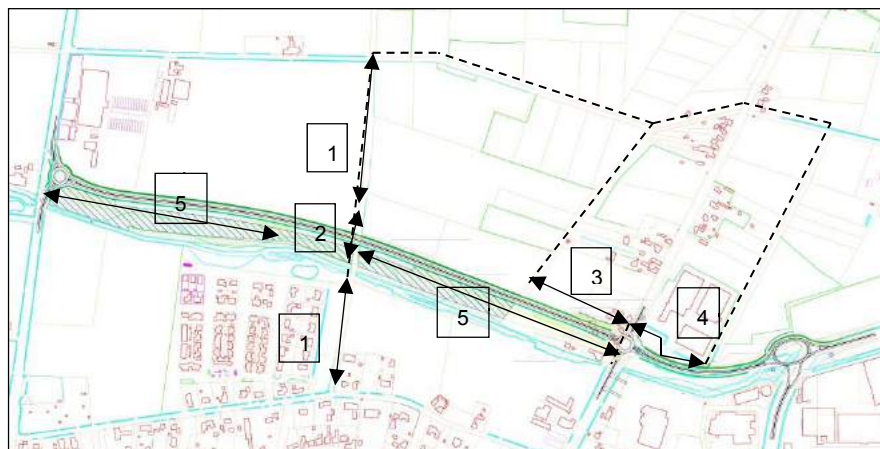
### 4. *Verbinding Bospad - Handelseweg*

De Noord-Om doorkruist het bestaande bospad achterlangs Smits. Bij de verdere planuitwerking is te bezien of het mogelijk is om ook dit pad opnieuw te verbinden met de Handelseweg. De Noord-Om grenst aan het terrein van Smits. Er zijn twee opties:

- Voetpad over de berm Noord-Om (is hier ruimte voor?);
- Voetpad over een klein hoekje van het terrein Smits.

### 5. *Fietspad Peelse Loopweg - Boekelseweg*

Ten behoeve van een gewenste fietsverbinding en de recreatieve mogelijkheden in het gebied kan langs de noordkant van de nieuwe Peelse Loop een fietspad aangelegd worden.



Afbeelding 16: Herstel / ontwikkeling paden buitengebied.

1. Voetfietspad Lievevrouwensteeg
2. Voetfietsbrug Lievevrouwensteeg;
3. Voetpad Handelseweg – zandpad Oude Handelseweg;
4. Voetpad Handelseweg - bospad achterlangs Smits;
5. Fietspad Peelse Loopweg - Boekelseweg.

## 4.4.2. Vormgeving geluidswal

In het Voorlopig Ontwerp is ter hoogte van Doonheide langs de Noord-Om een geluidswal geprojecteerd. Aan deze geluidswal kan een meerwaarde meegegeven worden die van betekenis is voor de ontwikkeling van de EVZ Peelse Loop (biodiversiteit). De geluidswal biedt mogelijkheden om vanaf de kruin tot aan de oevers Peelse Loop een onregelmatig reliëf te realiseren ("stuifduin"). Dit reliëf is op

te werpen met schraal zand dat vrijkomt uit de nieuw uit te graven beek. Op dit reliëf kan een schrale, gevarieerde en soortenrijke vegetatie droog – nat tot ontwikkeling komen (biodiversiteit).

Ten aanzien van de begroeiing van de geluidswal is een keuze te maken.

Landschappelijk is een alleen grazig begroeide geluidswal te verkiezen. Vanaf de Noord-Om is dan de opgaande begroeiing (bosjes) in het beekdal zichtbaar.

Voor de natuur en het recreatief medegebruik in het beekdal is eerder een opgaand begroeide geluidswal te verkiezen die het beekdal visueel afsluit van de weg (hoge dichte groene wand in het landschap).

Deze twee principes kunnen geoptimaliseerd worden door alleen aan de achterzijde van de geluidswal opgaande begroeiing te realiseren en door de begroeiing aan de voorzijde langs de weg en op de kruin laag te houden (grazig en/of bodembedekkers).

#### **4.4.3. Aandachtpunten landschappelijke inpassing**

In het Definitief Ontwerp Noord-Om is de landschappelijke inpassing van de Noord-Om nader uit te werken. Hieronder een aantal aandachtpunten.

1. Alternatieven studie voetfietsbrug en de op- en afritten. Deze alternatieven zijn globaal aangegeven in paragraaf 4.4.1. onder *Voetfietsbrug Lievevrouwensteeg*.
2. Onderzoek naar de technische mogelijkheden en kosten van de voetfietsbrug.
3. Verschralen beekoevers Peelse Loop en benutten van de bestaande beekloop voor de aanleg van poelen en paaigronden.
4. Vormgeving geluidswal in samenhang met verschraling, een glooiend reliëf en de begroeiing van de wal.
5. Vormgeving van de bosaanleg langs de Oude Akkers. (boomplantedagen, versterken karakteristiek Oude Akkers met randbeplantingen).
6. Vormgeving van de bosaanleg op de percelen van de woningen Handelseweg waarbij rekening is te houden met de aanleg van een nieuw pad.
7. Vormgeving van de bosaanleg langs de oevers Peelse Loop (ecologische stapsteen).
8. Ecologisch advies faunapassages (technische uitvoering toegesneden op de veldsituatie).
9. Onderzoek mogelijkheden herplant houtsingels in het half-open landschap (historisch landschapspatroon).

#### **4.5. Landschapsbeheer**

Het landschapsbeheer betreft het beheer voor de herplant van houtopstanden (paragraaf 4.3.); het beheer van de aan te leggen geluidswal (paragraaf 4.4.2.) en het beheer van de wegbermen Noord-Om. Voor de aan te leggen voet- en fietspaden en voetfietsbrug (paragraaf 4.4.1.) is een separaat beheerplan te ontwikkelen op grond van de daadwerkelijke keuzes en aanlag voor deze elementen.



#### 4.5.1. Regulier landschapsbeheer

##### *Beheer bosstrook (herplant)*

Bosstrook langs Oude Akkers. Regulier bos- en bosrandbeheer.

##### *Beheer houtsingels en laanbomen (herplant)*

Aansluiten bij het beheer voor de bestaande houtsingels en laanbomen.

##### *Beheer geluidswal*

Grazige taludhelling langs Noord-Om zo weinig mogelijk maaien, indien nodig in het najaar. Taludhelling / reliëf langs beekdal begrazingsbeheer.

##### *Beheer wegbermen Noord-Om*

Maaibeheer gelijk aan dat van het ontwikkelingsbeheer (paragraaf 4.5.2.). Indien de productie van grassen afneemt maaibeheer aanpassen.

#### 4.5.2. Ontwikkelingsbeheer landschap

##### *Beheer bosstroken (herplant)*

Normaal ontwikkelingsbeheer voor een nieuwe aanplant met bosbomen en bosrandsoorten (eventueel rekening te houden met aanleg op boomplantdagen).

##### *Beheer houtsingels (herplant)*

Gebruik is te maken van de plaatselijk al voorkomende houtsoorten. Normaal ontwikkelingsbeheer voor een nieuwe aanplant met houtsingels.

De zware houtsingel langs de Peelse Loop is bij voorkeur over te nemen van Staatsbosbeheer en te integreren in het beheer voor het natuurcompensatiegebied.

##### *Beheer laanbomen (herplant)*

De laanbomen worden aangeplant in gaten binnen bestaande laanbeplantingen. Aan te bevelen is de aanplant van direct al grotere bomen om zo eenheid te krijgen in de gehele laanbeplanting. Rekening is te houden met de aanwezige plantafstand. Verder een normaal ontwikkelingsbeheer voor nieuwe laanbomen.

##### *Beheer geluidswal*

De geluidswal is langs de Noord-Om en op de kruin van de wal te voorzien van een grazige begroeiing / bodembedekkers. Maaien zo weinig mogelijk, indien echt nodig in het najaar.

De geluidswal is op het reliëf aan de zuidkant (verschraalde bodem) natuurlijk te begroeien. Beheer gericht op een gevarieerde ontwikkeling bosjes / grazig. Na enkele jaren natuurlijke ontwikkeling het begrazingsbeheer inzetten binnen een afrastering.

##### *Beheer wegbermen Noord-Om*

De wegbermen in het half-open landschap zijn te voorzien van een strakke grazige begroeiing waarvoor naast grassoorten gebruik gemaakt kan worden van bloemenmengsels voor een rijke zandige bodem (de bermen bestaan uit agrarisch grasland; bermen niet verrijken). Maaibeheer 2 maal per jaar waarbij rekening is te houden met de bloeiperiode van de bloemenmengsels in de zomer (maaien in het vroege voorjaar en in het najaar / afvoeren om bermen te verschralen).

De wegbermen in het gedeelte Handelse bossen zullen veelal beschaduwd zijn waardoor een grazige berm moeilijk tot ontwikkeling komt. Toe te passen zijn

schaduw tot half schaduw minnende bodembedekkers en grasbloemenmengsels voor een normale zandige bodem. Maaibeheer 1 maal per jaar in het najaar.

## **5 Termijn van uitvoering**

De uitvoering voor het natuurcompensatiegebied langs de Noord-Om is gepland voor 2016, tegelijk met de aanleg Noord-Om.

De aanleg van het natuurcompensatiegebied De Specht is met voorrang al uitgevoerd in 2011.

Deze termijn voldoet aan wat hierover gesteld is in de Verordening Ruimte 2014 artikel 5.7. In dit artikel is bovendien aangegeven:

- De uitvoering dient te worden vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst tussen de initiatiefnemer en de gemeente (lid 9);
- Het College van Burgemeester en Wethouders is gehouden om jaarlijks gedurende de realisatietermijn een voortgangsrapportage over de uitvoering van de compensatie in te dienen bij Gedeputeerde Staten.





## Bijlage 1: Compensatieverplichting Natuur (tabel)

| <i>Effect</i>                                               | <i>Locatie</i>       | <i>Huidig gebruik</i> | <i>Aard</i>               | <i>Oppervlakte (ha)</i> | <i>Toeslag (ha)</i> | <i>Compensatie. (ha)</i> |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|
| Vernietigd areaal EHS bosgebied                             | Rotonde Peeldijk     | Bos                   | Vnl. ouder loofbos        | 0,15                    | +2/3 = 0,10         | 0,25                     |
|                                                             | Noord-Om t.p. Bosven | Bos / Tuin            | Vnl. ouder loofbos        | 0,30                    | +2/3 = 0,20         | 0,50                     |
|                                                             |                      |                       |                           |                         |                     | 0,75                     |
| Vernietigd areaal EVZ                                       | Rotonde Peeldijk     | EVZ                   | Water en oever            | 0,15                    | -                   | 0,15                     |
|                                                             |                      |                       |                           |                         |                     | 0,15                     |
| Versnipperd areaal EHS bosgebied                            | Gemeente bos         | Bos                   | Vnl. ouder loofbos        | 0,35                    | -                   | 0,35                     |
|                                                             | Tuin Handelseweg     | Tuin                  | Tuin                      | 0,20                    | -                   | 0,20                     |
|                                                             | Peelse Loopweg e.o.  | Weg en bermen         | Half-verharding en bermen | 0,15                    | -                   | 0,15                     |
|                                                             |                      |                       |                           |                         |                     | 0,70                     |
| Verstoord areaal EHS / EVZ                                  | EHS bosgebied        | Bos                   | Loof- en naaldhout        | 1,70                    | 35% = 0,60          | 0,60                     |
|                                                             | EVZ Peelse Loop      | Water / Landbouw      | Water en oevers           | 3,70                    | 35% = 1,30          | 1,30                     |
|                                                             |                      |                       |                           |                         |                     | 1,90                     |
| Totale compensatieverplichting (niet-verstoord gebied)      |                      |                       |                           |                         |                     | 3,50                     |
| Compensatie De Specht te Handel (niet-verstoord gebied)     |                      |                       |                           |                         |                     | -2,00                    |
| Overige compensatieverplichting (niet-verstoord gebied)     |                      |                       |                           |                         |                     | 1,50                     |
| Overige compensatieverplichting (verstoord gebied Noord-Om) |                      |                       |                           | 1,50                    | + 1/2 = 0,75        | 2,25                     |

## **Bijlage 2:    Wijziging EHS ter plaatse bedrijf Smits**

*Wijziging Verordening ruimte 2012 ivm Natuurbeheerplan 2013.*

Het bestemmingsplan Wolfsveld laat een bestemming bedrijventerrein zien voor het bedrijf Smits Ramen. In de Verordening ruimte 2012 staat een deel van het perceel als EHS aangegeven. Het betreft hier een technische fout die is hersteld. De ambitiekaart en de EHS op de kaart van de Verordening ruimte is aangepast.







## Colofon

Compensatieplan natuur en landschap Noord-Om.  
Gemeente Gemert-Bakel

## Tekst

Bureau Visser Arnhem  
November 2014

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder bronvermelding.

Bureau Visser Landschap Advies  
Noordelijke Parallelweg 4 6814DS Arnhem  
tel.: 026-4457569 / 06-14697893  
e-mail: [bureau.heinvisser@gmail.com](mailto:bureau.heinvisser@gmail.com)





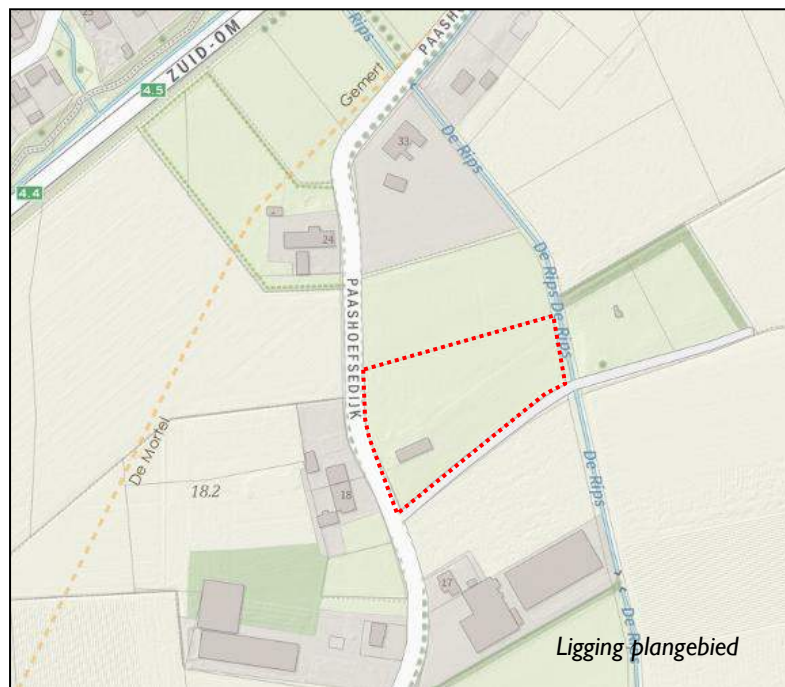
## **Bijlage 44 Landschappelijk inpassingsplan Paashoefsedijk 21**

# Landschappelijk inpassingsplan

## Paashoefsedijk 21, De Mortel

### Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens ter plaatse van het perceel Paashoefsedijk 21 een ruimtelijke ontwikkeling te realiseren, zijnde het realiseren van een woning. In het kader van de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant is tevens een goede landschappelijke inpassing aan de orde. Deze notitie schetst een beeld van de locatie, de omgeving en het plan voor de inpassing in het landschap.



### Locatie

Het perceel waarop de ruimtelijke ontwikkeling betrekking heeft is een landbouwkundig gebruikt perceel, waarop momenteel een schuur staat. Uit het cultuurhistorisch onderzoek dat is verricht ten behoeve van het bestemmingsplan is gebleken dat op dit perceel vanaf een onbekend moment in de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd een boerderij heeft gestaan. De laatste boerderij op deze locatie werd in 1928 afgebroken.

Op het erf bevindt zich tussen de weg en het bouwwerk enige beplanting van bescheiden omvang. De aanwezige boompjes zijn vermoedelijk niet ouder dan 10 à 20 jaar. Het erf rond de schuur is verhard.



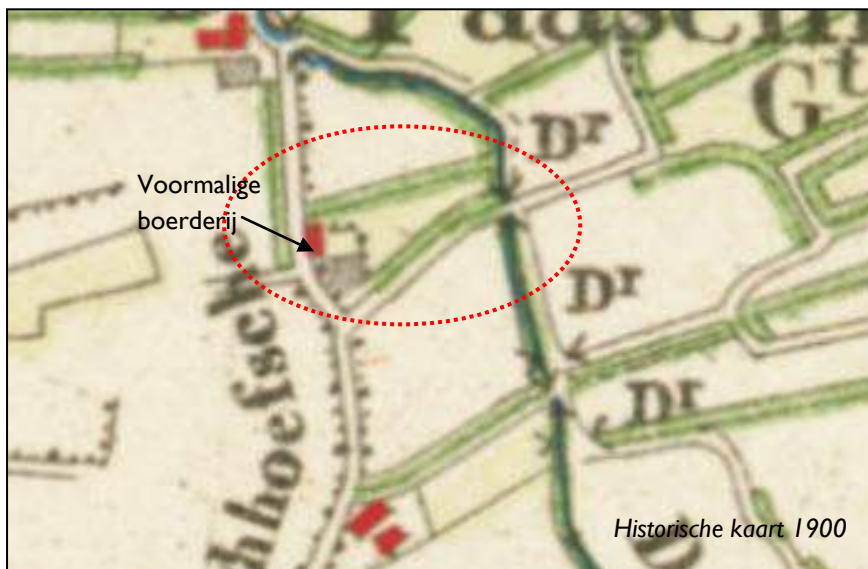
## **Uitgangspunten voor het plan voor landschappelijke inpassing**

Voor het plan zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- a) De historische landschappelijke context, zoals hierboven omschreven
- b) Het beeldkwaliteitplan landelijk gebied van de gemeente Gemert-Bakel

### **a) Omgeving in historische context**

Het landschappelijk patroon is ontstaan door meerdere naar elkaar toegegroeide kleinere akkercomplexen. De Paashoefsedijk loopt tussen twee van dergelijke akkercomplexen door. Aan de oostzijde liggen de *Mortelsche Kampen*, die begrensd worden door de Paashoefsedijk in het westen en noorden, de Sint-Antoniussstraat in het zuidwesten, de



Lochterweg in het zuidoosten en de Leemskuilenweg in het oosten. De Mortelsche Kampen werden door de natuurlijke waterloop De Rips doorsneden. Karakteristiek op historisch kaartmateriaal is de openheid van het akkercomplex in het zuiden en de fijne dooradering met beplanting in het noorden. Op een historische kaart uit 1900 is duidelijk te zien dat het perceel aan de noord- en zuidzijde is begrensd met een houtsingel. Daar wordt in dit plan voor kwaliteitsverbetering op teruggegrepen.

Na de sloop van de boerderij en de veranderingen in de naoorlogse landbouw zien we op de topografische kaarten de singelbeplanting niet meer terug.

### **b) Beeldkwaliteitplan landelijk gebied**

In Gemert-Bakel is vanaf begin jaren negentig, in samenwerking met alle partijen uit het buitengebied, een wending gegeven aan het proces van verstoring van het evenwicht in het landelijke gebied. Bij deze wending is het uitgangspunt een integrale ontwikkeling waarbij versterking van de (sociaal-)economische vitaliteit hand in hand gaat met versterking van het landschap en de omgevingskwaliteit. De resultaten van het ingezette proces zijn inmiddels zichtbaar.

In dit beeldkwaliteitplan worden richtlijnen gegeven voor de bebouwing en de erven in vijf onderscheiden gebieden. Het perceel aan de Paashoefsedijk is gelegen in het zogeheten occupatiegebied.

De oude bouwlanden vormen er een open ruimte doorsneden met zandpaden, deels omzoomd door houtwallen en boerderijen met



singelbeplanting. Dit geeft het gebied een kleinschalig karakter met een grote diversiteit aan bebouwing en verweving van functies. In het occupatiegebied wordt gestreefd naar versterking van de ruimtelijke afwisseling van het oorspronkelijke en nog herkenbare kampen- en essenlandschap. Voor de oude akkers (essen) geldt dat deze als ruimtelijke eenheid herkenbaar moet blijven. Dit betekent concreet een open akker met bebouwing en beplanting langs de randen.

Bij nieuwe ontwikkelingen dient op het erf de beplanting bij de kavel- en biotoopstructuur van het occupatiegebied aan te sluiten. Op de perceelsgrens staan houtwallen in combinatie met een droog valleitje dat mede functioneert voor de waterinfiltratie in het kader van waterneutraal bouwen.

## Inrichtingsplan

De inrichting bestaat uit de volgende elementen:

1. Struweelhagen aan de zuid- en noordzijde van het perceel (Stika Landschapspakket L6A). Ca. 120 en 105 m l, maximaal 5 meter breed. Type beplanting: meidoorn, sleedoorn, wegedoorn, vlier, trosvlier, hondsroos, heggeroos, brem, wilde appel, vuilboom, kornoelje
2. Valleitje/laagte ca. 400 m<sup>2</sup> aan de achterzijde van het perceel, nabij de waterloop De Rips. In natte perioden zal er water in staan.
3. Bomen/boomgroep (Stika landschapspakket L8A). Type bomen: eik, beuk, walnoot, paardekastanje, acacia, esdoorn, tamme kastanje, linde

## Beheer

Wat betreft het beheer wordt aangesloten bij de beheerrichtlijnen van het Groenblauwe Stimuleringskader voor de betreffende landschapspakketten.

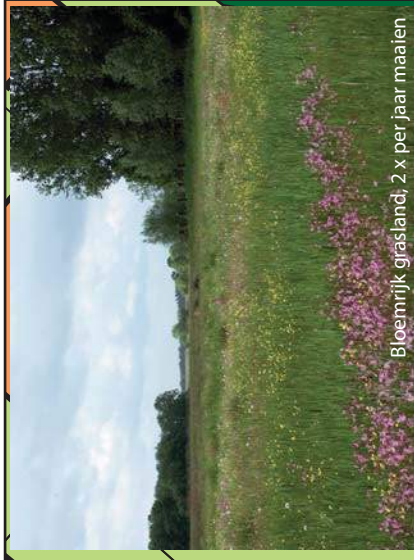


## Inrichtingsplan Landschappelijke inpassing



## **Bijlage 45 Landschapsinpassingsplan Pandelaar 114**





— BREKDAL

## ZICHT OP VOORMALIG BEEKDAL

## LANDSCHAPPELIJK INRICHTINGSPLAN PANDELAAR 114 GEMERT

Het beekdal dat de Pandelaar kruist is al heel oud (Pleistoceen). Dat is te zien aan de breedte van het dal met daarin de (voormalige) zeer smalle stroom van de Molenbroekse Loop.

Schuin door het perceel H1955 liep in het verleden een benedenloop van de Molenbroekseloop, die vanuit de Deel langs de Elding op loopt. De meanderende beek vanaf de Pandelaar tot de Pandelaarse Kampen werd bij de ruilverkaveling gedempt. Het verloop van de beek is bepalend voor het tracé van de Pandelaar ter plaatse. Daar lag oorspronkelijk een scherpe s-bocht in de weg die inmiddels enigszins is afgezwakt. De s-bocht ontstond in het verleden omdat men het beekdal (lager dus natter) loodrecht wilde kruisen. Dat was immers de kortste weg door het beekdal ter plaatse. Een woning in het beekdal is niet gewenst, dus de woning is buiten het voormalige beekdal gesitueerd.

Er is met het bouwen van een nieuwe woning ruimtelijke winst te behalen door ten eerste de huidige laurierhaag te vervangen door streekeigen beplanting en een landschappelijk erf in te richten. Hierbij is gebruik gemaakt van de historische ligging van de Molenbroekse Loop voor wateropvang en afvoer in combinatie met een elzensingel(s) en het perceel ten noorden in te richten als bloemrijk grasland (bestemming Natuur).

Ter plaatse van de voormalige ligging van de Molenbroekse Loop zal een nieuwe watergang worden aangebracht voor de wateropvang. Aan de zuidzijde van de nieuwe watergang zal een Elzensingel worden aangeplant. Deze zal bestaan uit de soorten Zwarte Els, Wilg en Berk. Aan de noordzijde van de watergang worden enkele knotwilgen aangeplant.

Het noordelijke deel van het perceel wordt ingericht als bloemrijk grasland/hooiland. Het zal 2 x per jaar gemaaid worden, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Rondom het grasland wordt een streekeigen lage haag (ca. 1 m hoog) aangebracht in de vorm van een beukenhaag of meidoornhaag.

De woning wordt voorzien van een landschappelijk erf. Er komt een streekeigen lage haag (ca. 1 m hoog) in de vorm van een beukenhaag of meidoornhaag rond het erf. Op de perceelscheiding met de bestaande woning Pandelaar 114 en langs het bouwvlak aan de zijde van de Pandelaar zal deze haag 2 m hoog zijn. Aan de voorzijde van de nieuwe woning is plaats voor een solitaire boom op het voorerf, bijvoorbeeld een Lindeboom. Op het zijerf, langs de Pandelaar is ruimte voor enkele fruit- of notenbomen. Deze bomen verzachten het zicht op de bebouwing.

Het achterste deel van de tuin zal een grotendeels open inrichting krijgen, waarbij een zichtlijn vanaf de Pandelaar richting het voormalige beekdal in stand blijft. Ten zuiden van de Elzensingel langs de nieuwe watergang dient deze open zichtlijn aanwezig te zijn. De haag grenzend aan de Pandelaar krijgt een hoogte van maximaal 1 meter.

In het resterende deel van de tuin is het creëren van privacy door middel van incidentele hogere groenelementen mogelijk door:

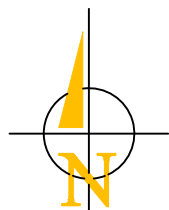
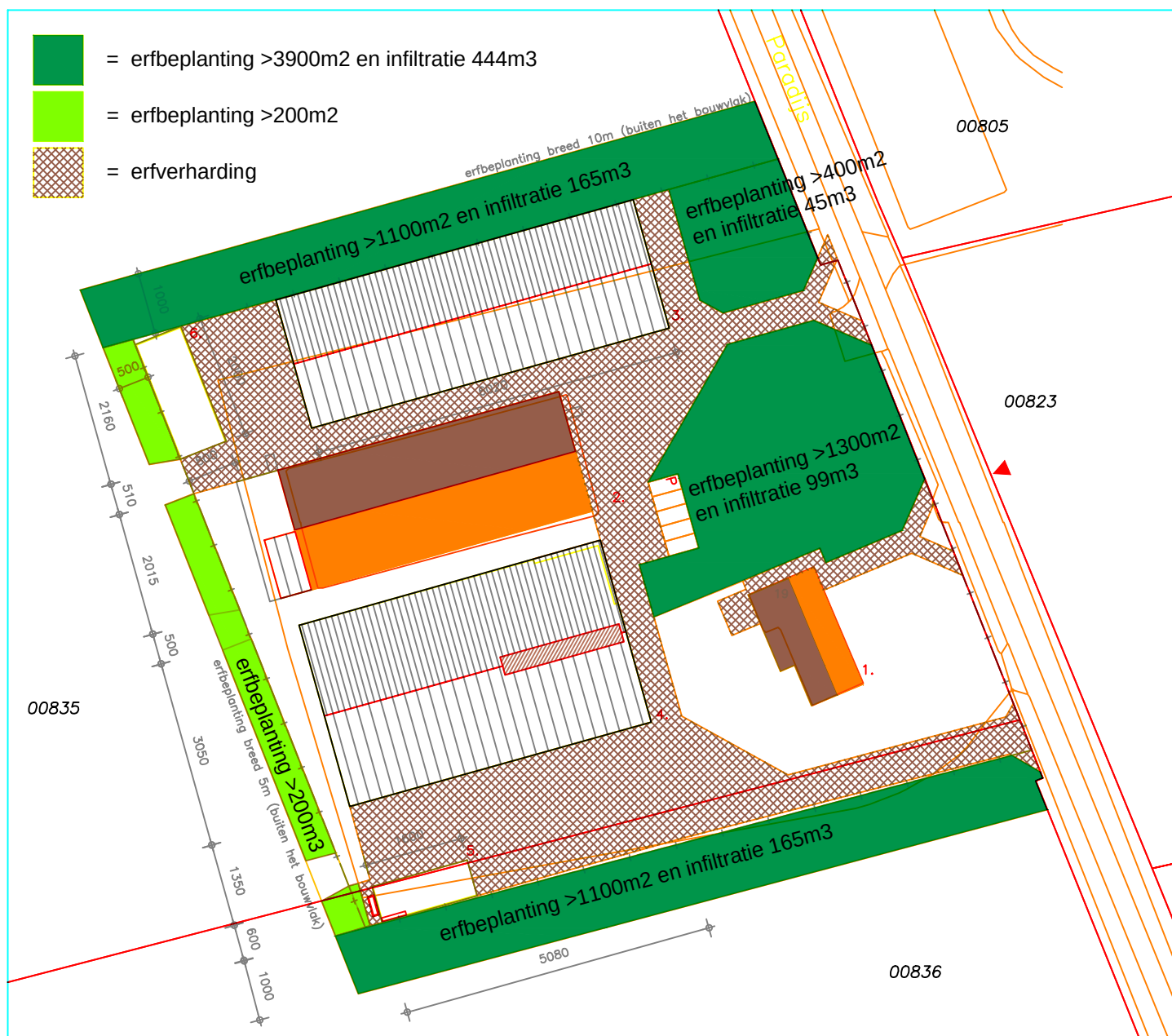
- Één of meerdere solitaire bomen of boomgroepen hoger dan 1,80 meter;
- Één of meerdere korte (ca. 7,5 m) schermen van hagen of elzensingels hoger dan 1,80 meter waardoor privacy gecreëerd kan worden;

- Deze incidentele hogere groenelementen bewaren een afstand van minimaal 7,5 tot 10 meter tot de erfgrans aan de zijde van de Pandelaar, waardoor het elementen worden in een beekdallandschap en niet zo zeer een afscheiding van een tuin.
- De toe te passen soorten passen bij de beleving van het beekdal, zoals: Els, Wilg, Meidoornhaag.
- Hoogteverschillen in het maaiveld zijn mogelijk, zodat vanaf de straat het zicht op het beekdal toch open kan blijven, terwijl tegelijkertijd privacy op bepaalde plekken in de privétuin gegarandeerd wordt;
- In de tuin kan een onoverdekt zwembad of zwemvijver gerealiseerd worden, dat landschappelijk wordt ingepast. Een zwembad of zwemvijver wordt geen belemmering voor een doorzicht.
- Bebouwing of gebouwde erfafscheidingen zijn niet toegestaan.



## **Bijlage 46 Beplantingsplan Paradijs 19 deel 1**

-  = erfbeplanting >3900m2 en infiltratie 444m3
-  = erfbeplanting >200m2
-  = erfverharding



## Situatie

Gemeente : **Gemert-Bakel**  
 Sectie : **P**  
 Nummer : **00835, 00836**  
 Schaal : **1:2000**

▶ Aanduiding voorgevel

1:1000, aangegeven maten in cm

## Gebouwenoverzicht

1. woning (bestaand)
2. bestaande loods: ombouw naar paardenhouderij, uitbreiding overkapping
3. nieuwbouw loods: werktuigen- en machineberging.
4. nieuwbouw loods t.b.v. oogstopslag/machineberging/kantoor/kantine/berging en werkplaats
5. speelplaats
6. sleufsilo ruwvoeropslag

## Alle maten in het werk controleren

www.dlvadvies.nl



Benaming:

**erfinrichting 1:1000**

Schaal:

**1:1000**

Formaat:

**A3**

Opdrachtgever:

**Mts. Relou**  
**Weijer 3**  
**5763 PJ Milheeze**  
 Telefoon: --

DLV Advies  
 Postbus 511  
 5400 AM Uden

Telefoon: 0413-336800  
 E-mail: info.bmt@dlvadvies.nl

Bouwlocatie:

**Paradijs 19**  
**Elsendorp**

Projectleider: Dhr. T. Mulders  
 Telefoon: 06 54667488  
 E-mail: t.mulders@dlvadvies.nl

Datum:

**25-02-2016** **EJ**

Wijzigingen:

A **27-06-2016** **EJ** C  
 B D

Klantnummer:

Werknummer:

Blad:

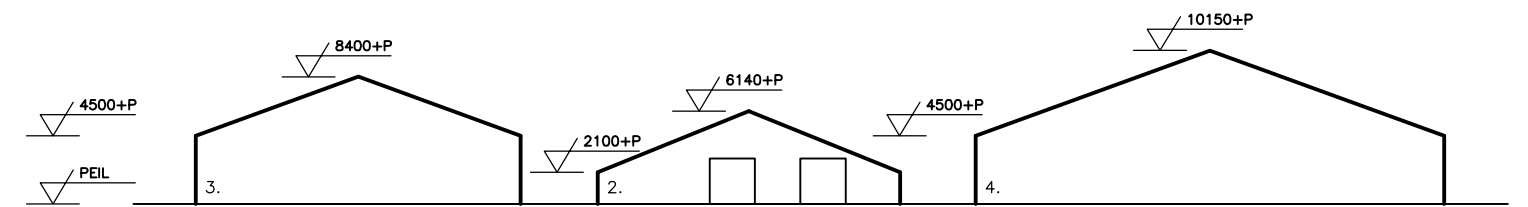
**212559**

**400690-21**

**S11**

## **Bijlage 47 Beplantingsplan Paradijs 19 deel 2**





## Doorsnede

maximale goothoogte: 4,5m  
maximale nokhoogte: 11m  
afstand tot erfgrans minimaal 3m

- : erfverharding 3300 m<sup>2</sup>
- : beplanting en infiltratie 1700 m<sup>2</sup>
- : erfbeplanting breed 10m 2200 m<sup>2</sup>

## Gebouwenoverzicht

- woning
- bestaande loods 940 m<sup>2</sup> ombouw naar paardenhouderij 20 paarden waarvan 70 % inzetbaar voor pensionpaarden.
- 2a. uitbreiding met overkapping 5 x 10 t.b.v. container voor vaste mest paardenhouderij.
3. nieuwe loods 1290 m<sup>2</sup> werktuigen en machine berging.
4. nieuwe loods 1550 m<sup>2</sup> oogstopslag, machineberging gemengd ook voor loonwerk 310 m<sup>2</sup> werkplaats gemengd ook voor mechanisatie (onderhoud machines derden) 220 m<sup>2</sup> kantoor, kantine, wasruimte en berging gemengd voor alle activiteiten, Agrarisch bedrijf, pensionpaarden, loonwerk en mechanisatie

### Waterberging:

Uitgevoerd als wadi zonder overloop.  
Oppervlak nieuwe gebouwen 3 en 4. 2840 m<sup>2</sup>,  
Oppervlak bestaand gebouw 2. 990 m<sup>2</sup>,  
Oppervlak bestaande en nieuwe verharding.  
3300 m<sup>2</sup>, Totaal verhard oppervlak. 7130 m<sup>2</sup>  
Inhoud wadi's in plan. 444 m<sup>3</sup>  
Benodigd 0.06 m<sup>3</sup> x oppervlakte= 428 m<sup>3</sup>



## Situatie

Gemeente : Gemert-Bakel  
Sectie : P  
Nummer : 00835, 00836  
Schaal : 1:500

Aanduiding voorgevel

— — — : grens bouwblok

www.dlvadvies.nl



Benaming:

Erfinrichtingsplan Relou 2016

Schaal: 1:500  
Formaat: A2

Opdrachtgever:

Mts. Relou  
Weijer 3  
5763 PJ Milheeze  
Telefoon: --

DLV Advies  
Postbus 511  
5400 AM Uden  
Telefoon:  
E-mail:

0413-336800  
info.bmt@dlvadvies.nl

Bouwlocatie:

Paradijs 19  
Elsendorp

Projectleider:  
Telefoon:  
E-mail:

Dhr. T. Mulders  
06 54667488  
t.mulders@dlvadvies.nl

Datum:  
26-01-2016  
EJ

Wijzigingen:  
A C  
B D

Klantnummer:

212559

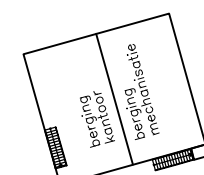
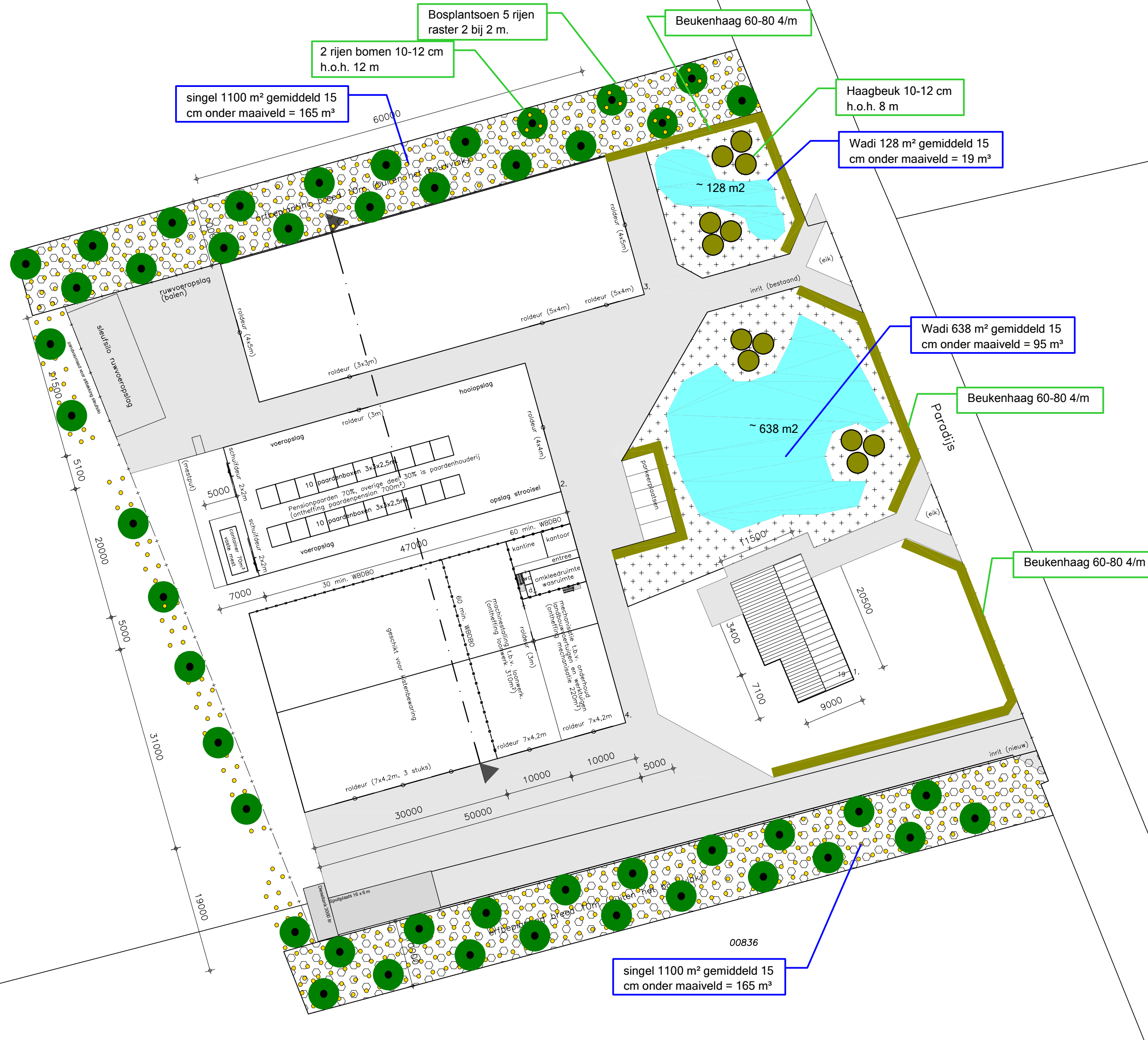
Werknummer:

B160040-21

Blad:

S10

NIETS UIT DEZE TEKENING MAG GEHEEL OF GEEDELTUUK WORDEN OVERGENOMEN EN VERMENOUDIGD ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING © COPYRIGHT 2015 DLV BOUW, MILIEU EN TECHNIEK BV



**bovenverdieping**  
(gebouw 4 boven entree)

## **Bijlage 48 LandschapsinpassingsplanParadijs 49**

**Bergs Advies B.V.**

Leveroyseweg 9a  
6093 NE Heythuysen

Telefoon (0475) 49 44 07  
Fax (0475) 49 23 63  
E-mail [info@bergsadvies.nl](mailto:info@bergsadvies.nl)  
Internet [www.bergsadvies.nl](http://www.bergsadvies.nl)



BIC code: RABONL2U  
IBAN: NL76RABO0144217414  
K.v.K. Roermond nr. 12065400  
BTW nr. NL817604844B01



## ***Landschappelijk inpassingsplan***

***Paradijs 49, Elsendorp***





# **Landschappelijk inpassingsplan**

## **Paradijs 49, Elsendorp**

Inrichtingshouder: H.A.G. Gerrits B.V.  
Paradijs 49  
5424 TN Elsendorp

Adres inrichting: Paradijs 49  
5424 TN Elsendorp

Opgesteld door: Bergs Advies B.V.  
Ing. L.L.M. Gardien

Datum: 29 september 2016



## Inhoudsopgave

|                                            |   |
|--------------------------------------------|---|
| 1. Aanplant en onderhoud vegetatie .....   | 2 |
| 2. Water .....                             | 3 |
| 3. Investering kwaliteitsverbetering ..... | 7 |
| 4. Sortimentslijst .....                   | 8 |

## 1. Aanplant en onderhoud vegetatie

### Productiebos van eik en berk

Aan de westzijde van het perceel, buiten het bouwvlak, wordt 800 m<sup>2</sup> productiebos aangeplant. Dit bos bestaat uit een combinatie van eik en berk. De bomen hebben een plantafstand van 3 meter en worden wild verspreid over het plantsoen. De eiken/berken kennen een stamomtrek van 8 tot 10 centimeter en een plantmaat van 1,50 tot 1,80 meter. Het productiebos mag uitgroeien tot de natuurlijke hoogte.

Het onderhoud zal extensief zijn om een zo natuurlijk mogelijke verschijningsvorm van het 'bos' te krijgen. Eén keer per drie jaar vindt verjongingssnoei plaats, waarbij de dode en gevaarlijk hangende takken worden verwijderd. Overhangende takken die de bedrijfsvoering belemmeren worden eveneens verwijderd.

### Gemengde haag

Aan de voorzijde van het perceel wordt de huidige gemengde haag doorgetrokken naar de westelijke grens van de kavel. Hierdoor wordt het zicht op de stal onttrokken en ontstaat er aan de voorzijde van het perceel een dichte structuur. Het struweel kent een lengte van 40,00 meter en een breedte van 5,00 meter (200 m<sup>2</sup>). Het wordt in vijf rijen aangeplant op een plantafstand van 1,50 meter.

De gemengde haag wordt voorzien van de volgende plantsoorten:

|     |                  |                      |
|-----|------------------|----------------------|
| 20% | Kardinaalsmuts   | (Euonymus europaeus) |
| 30% | Vuilboom         | (Rhamnus cathartica) |
| 15% | Gewone kornoelje | (Cornus mas)         |
| 20% | Gelderse roos    | (Viburnum opulus)    |
| 15% | Hazelaar         | (Corylus avellana)   |

Het onderhoud zal extensief zijn om een zo natuurlijk mogelijke verschijningsvorm van het struweel te krijgen. Eén keer paar drie jaar vindt verjongingssnoei plaats. Bij de verjongingssnoei worden de dode en gevaarlijk hangende takken verwijderd. Overhangende takken die de bedrijfsvoering belemmeren worden eveneens verwijderd.

### Boomweide met berken

Tussen de jongveestal en de gemengde haag wordt een boomweide gerealiseerd. Deze boomweide wordt ingericht met berkenbomen (Betula pendula). De bomen worden verspreid over de voorzijde van het perceel en hebben een onderlinge plantafstand van 3,00 meter. De tussenruimte wordt opgevuld met bloemrijk grasland.

Het onderhoud zal extensief zijn om een zo natuurlijk mogelijke verschijningsvorm van de boomweide te krijgen. De berken kunnen door de ondernemer opgekroond worden op 4,00 meter hoogte. Om de paar jaar wordt er gesnoeid en worden de dode en gevaarlijk hangende takken verwijderd. Overhangende takken die de bedrijfsvoering belemmeren worden eveneens verwijderd. Het bloemrijk grasland kan gemaaid worden, maar zal ten behoeve van insecten zo min mogelijk worden gemaaid.

### Beukenhaag

De voor- en achtertuin (huidige haag achterzijde uitheems) bij het woonhuis worden ingericht met een beukenhaag. Deze haag wordt in twee rijen geplaatst, waardoor er een dichte structuur ontstaat. De haag is bij aanplant 60 - 80 centimeter hoog en zal uitgroeien tot een hoogte van 1,00 tot 1,50 meter en een breedte van 1,00 meter. De totale lengte van de beukenhaag is 72 meter. Deze zal jaarlijks worden gesnoeid.

### Krentenboompje

Aan de voorzijde van de woning worden drie krentenboompjes op stam geplaatst (Amelanchier lamarckii). De plantafstand tussen deze bomen bedraagt 4,50 meter en de bomen worden opgekroond op 4,00 meter. De bomen kennen een stamomtrek van 6,00 tot 8,00 centimeter en een plantmaat van 2,50 meter. Als bodembedekker wordt gras gekozen.

Eén keer paar drie jaar vindt verjongingssnoei plaats. Bij de verjongingssnoei worden de dode en gevaarlijk hangende takken verwijderd.



## 2. Water

Nieuwe plannen dienen te voldoen aan het principe van Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de oorspronkelijke situatie. Wanneer er sprake is van nieuwbouw is de stelregel dat het regenwater van alle nieuwe verharding wordt vastgehouden in het gebied, ongeacht of er al eerder verhard oppervlak aanwezig was en per saldo het nieuwe verhard oppervlak kleiner is. De te realiseren bergings- of infiltratievoorzieningen bij ver- en nieuwbouwplannen kan globaal berekend worden door het toekomstig verhard oppervlak ( $m^2$ ) te vermenigvuldigen met 0,0429 meter. Er wordt daarbij ook uitgegaan van  $T=100$ . Dit wordt gedaan omdat er een adequate voorziening aangelegd dient te worden voor een regenbui die eens in de honderd jaar voorkomt (52 mm in 2,5 uur), zodat geen wateroverlast ontstaat in de omgeving. Deze hoeveelheid kan gebufferd worden, maar mag ook via een (vertraagde) overstort op het oppervlaktewatersysteem geloosd worden, al dan niet via het infiltratiesysteem.

Tabel 2.1: Verharding Paradijs 49

| Toename verharding ten opzichte van de huidige situatie |                    |
|---------------------------------------------------------|--------------------|
| Object                                                  | Oppervlak in $m^2$ |
| Uitbreiding jongveestal                                 | 300                |
| Nieuwe sleufsilo                                        | 500                |
| Nieuwe sleufsilo                                        | 800                |
| <b>Totaal</b>                                           | <b>1.600</b>       |

Door een toename van  $1.600 m^2$  verhard oppervlak en uitgaande van een  $T=10$  bui, kan de volgende formule opgesteld worden:

$T=10$ : nieuw verhard oppervlak  $\times 0,0429$  = infiltratieplicht in  $m^3$

$T=10$ :  $1.600 \times 0,0429 = 68,6 \approx 69 m^3$

Ten behoeve van de infiltratie van hemelwater wordt aan de westzijde van het perceel bij het productiebos een infiltratievoorziening gerealiseerd. Dit infiltratievlak kent een inhoud van  $20 \times 37 \times 0,08$ . Aan de voorzijde bij de jongveestal komt een tweede infiltratievoorziening. Het infiltratievlak bevindt zich in het inpassingsgedeelte van boomweide met berken en kent een inhoud van  $5 \times 59 \times 0,08$ . Om de daadwerkelijke bergingscapaciteit te berekenen worden de aflopende randen van de voorziening niet meegenomen binnen de totale bergingscapaciteit.

Bergingscapaciteit:

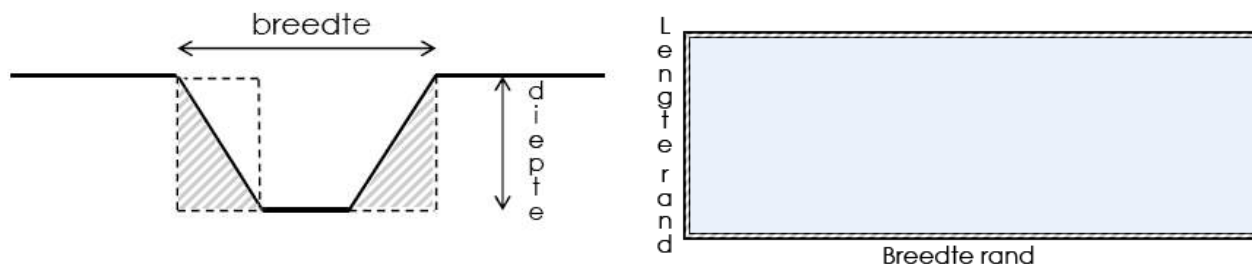
Lengte  $\times$  breedte  $\times$  diepte

Rand met een helling van  $45^\circ$ :

(Diepte  $\times$  breedte vlak) /  $2 \times 2$  randen

(Diepte  $\times$  lengte vlak) /  $2 \times 2$  randen

**Bergingscapaciteit in  $m^3$ : formule capaciteit - randen**



Figuur 2.1: Verbeelding bergingscapaciteit infiltratievlak

**Infiltratiegebied 1**

Bergingscapaciteit:  $37,00 * 20,00 * 0,08 = 59,2 \text{ m}^3$  bergingscapaciteit

Breedte

$$(0,08 * 0,08) / 2 = 0,0032$$

$$0,0032 * 2 = 0,0064$$

$$0,0064 * 37 = 0,24 \text{ m}^3$$

Lengte

$$(0,08 * 0,08) / 2 = 0,0032$$

$$0,0032 * 2 = 0,0064$$

$$0,0064 * 20 = 0,13 \text{ m}^3$$

Totale bergingscapaciteit - randen:  $59,2 - 0,4 = 58,8 \text{ m}^3$

**Infiltratiegebied 2**

Bergingscapaciteit:  $5,00 * 59,00 * 0,08 = 23,6 \text{ m}^3$  bergingscapaciteit

Breedte

$$(0,08 * 0,08) / 2 = 0,0032$$

$$0,0032 * 2 = 0,0064$$

$$0,0064 * 59 = 0,38 \text{ m}^3$$

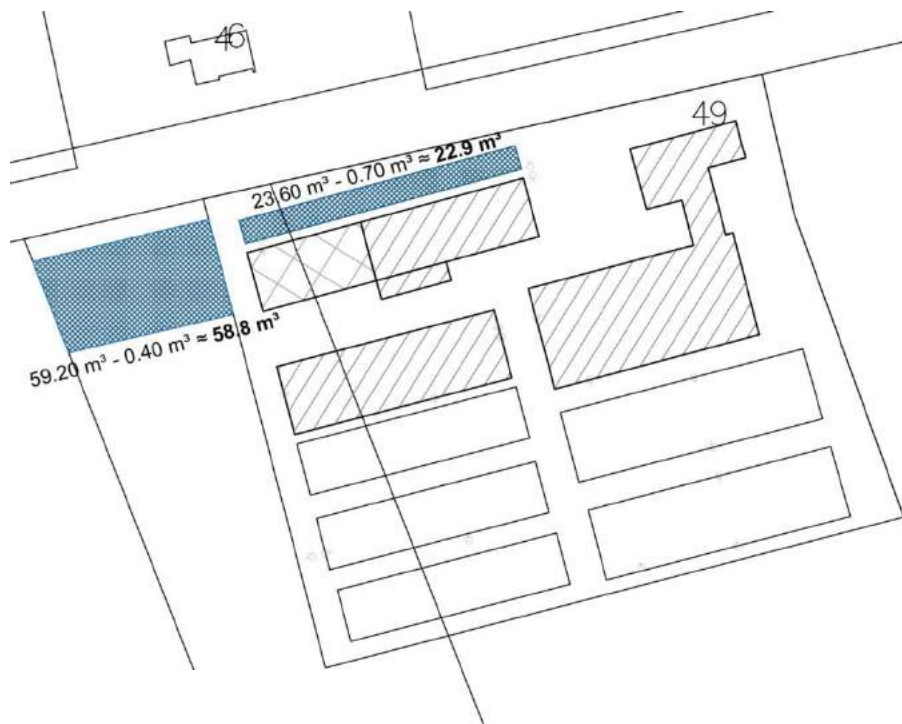
Lengte

$$(0,08 * 0,08) / 2 = 0,0032$$

$$0,0032 * 2 = 0,0064$$

$$0,0064 * 5 = 0,032 \text{ m}^3$$

Totale bergingscapaciteit - randen:  $23,6 - 0,7 = 22,9 \text{ m}^3$



Figuur 2.2: Infiltratieplan Paradijs 49

De totale bergingscapaciteit op Paradijs 49 bedraagt  $82 \text{ m}^3$ , dus bij een T=10 bui ( $69 \text{ m}^3$ ) voldoet de capaciteit. Doordat de locatie op zandgrond is gevestigd en het water door de grove korrelstructuur van het zand makkelijk kan infiltreren, is de waterdoorlatendheid van de locatie goed. Daarnaast dient er rekening gehouden te worden met een T=100 bui. Bij een verharding van  $1.600 \text{ m}^2$  dient er  $134 \text{ m}^3$  ( $*0,084$ ) opgevangen te worden. Doordat de ondernemer relatief veel grasland bezit en het peil van het bouwvlak hoger ligt dan het omliggende land, kan het overtollige regenwater makkelijk aflopen via het grasland en daar infiltreren. In de huidige situatie gebeurt dit ook al. Daarnaast ligt er tussen het bedrijfsperceel en de weg een sloot waar in de bestaande situatie water wordt opgevangen.

De gemiddelde GHG ligt op 60-80 cm -mv en de gemiddelde GLG op 120-124 cm -mv. De zandgrond is goed doorlatend. De twee infiltratiegebieden zullen dan ook over het algemeen droog staan. Alleen bij hevige regenval zal er een laagje water staan. In de twee infiltratiegebieden is bewust gekozen voor soorten die goed tot hun recht komen op vochtige grond, namelijk de zomereik en de ruwe berk. Op deze manier kunnen groen en waterberging gecombineerd worden.



## Bestaande situatie Paradijs 49, Elsendorp









### 3. Investerings kwaliteitsverbetering

Aan de hand van de tabel 'Vergoedingsystematiek en -grondslagen' uit het document van het Groen Blauw Stimuleringskader Noord-Brabant is de investering in de kwaliteitsverbetering financieel uitgedrukt.

| Waardevermeerdering Paradijs 49                                     |                |                      |                   |   |                 |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-------------------|---|-----------------|
| Oppervlakte bouwvlak voor ontwikkeling                              | 9.500          | m <sup>2</sup>       |                   |   |                 |
| Oppervlakte bouwvlak na ontwikkeling                                | 11.840         | m <sup>2</sup>       |                   |   |                 |
| <b>Toename bouwvlak</b>                                             | <b>2.130</b>   | <b>m<sup>2</sup></b> |                   |   |                 |
|                                                                     | Eenheid        | Aantal               | Prijs/eenheid (€) |   | Totaal          |
| Enkelbestemming 'Agrarisch met waarde'                              |                |                      |                   |   |                 |
| <b>WAARDE HUIDIG OPPERVLAKE</b>                                     | m <sup>2</sup> | 2.130                | € 5,00            | € | 10.650,00       |
| Bestemming 'Agrarisch bedrijf'                                      |                |                      |                   |   |                 |
| <b>WAARDE OPPERVLAKE NA VERANDERING BESTEMMING</b>                  | m <sup>2</sup> | 2.130                | € 25,00           | € | 53.250,00       |
| Waardevermeerdering grond (nieuw opp. - huidig opp.)                |                |                      |                   | € | 42.600,00       |
| <b>Investerings kwaliteitsverbetering (20% waardevermeerdering)</b> |                |                      |                   | € | <b>8.520,00</b> |

| Aanleg en beheer                                         |                |        |                   |   |                 |
|----------------------------------------------------------|----------------|--------|-------------------|---|-----------------|
| <b>Grondbewerking</b>                                    | Eenheid        | Aantal | Prijs/eenheid (€) |   | Totaal          |
| Frezen en egaliseren struweelbeplanting stroken          | m <sup>2</sup> | 200    | 0,90              | € | 180,00          |
| Frezen en egaliseren kniphaag                            | m              | 74     | 0,90              | € | 66,60           |
| Bomen plantgatbewerking                                  | stuks          | 50     | 3,54              | € | 177,00          |
| Frezen en egaliseren grasland                            | m <sup>2</sup> | 800    | 0,90              | € | 720,00          |
| Spitten ter plaatse van bosplantsoen                     | m <sup>2</sup> | 800    | 0,20              | € | 160,00          |
| <b>Totaal</b>                                            |                |        |                   | € | <b>1.303,60</b> |
| <b>Plankosten</b>                                        |                |        |                   |   |                 |
| Plankosten (beplantings- en inrichtingsplan)             |                |        |                   | € | <b>1.000,00</b> |
| <b>Aankoop plantwerk</b>                                 | Eenheid        | Aantal | Prijs/eenheid (€) |   | Totaal          |
| Struweelhaag                                             | stuks          | 200    | 2,25              | € | 450,00          |
| Kniphaag                                                 | stuks          | 245    | 1,50              | € | 367,50          |
| Bomen                                                    | stuks          | 50     | 12,50             | € | 625,00          |
| Grasland                                                 | are            | 8      | 35,00             | € | 280,00          |
| Bosplantsoen                                             | stuks          | 151    | 3,00              | € | 453,00          |
| <b>Totaal</b>                                            |                |        |                   | € | <b>2.175,50</b> |
| <b>Plantwerk</b>                                         | Eenheid        | Aantal | Prijs/eenheid (€) |   | Totaal          |
| Struweelhaag                                             | stuks          | 200    | 1,58              | € | 316,00          |
| Kniphaag                                                 | stuks          | 245    | 0,52              | € | 127,40          |
| Aanplant bomen/verwerking compost of stalmest plantgaten | stuks          | 50     | 5,74              | € | 287,00          |
| Grasland                                                 | are            | 8      | 16,25             | € | 130,00          |
| Bosplantsoen                                             | stuks          | 151    | 1,06              | € | 160,06          |
| <b>Totaal</b>                                            |                |        |                   | € | <b>1.020,46</b> |
| <b>Onderhoud en beheer</b>                               | Eenheid        | Aantal | Prijs/eenheid (€) |   | Totaal          |
| Uitdunnen struweelhaag                                   | m              | 200    | 0,73              | € | 146,00          |
| Snoeien kniphaag                                         | m              | 74     | 1,17              | € | 86,58           |
| Snoeien bomen                                            | stuks          | 50     | 3,54              | € | 177,00          |
| Onderhoud grasland                                       | are            | 8      | 8,42              | € | 67,36           |
| Uitdunnen bosplantsoen                                   | are            | 8      | 4,71              | € | 37,68           |
| <b>Totaal jaar 1</b>                                     |                |        |                   | € | <b>514,62</b>   |
| <b>Totaal jaar 6</b>                                     |                |        |                   | € | <b>3.087,72</b> |
| <b>Totale kwaliteitsverbetering</b>                      |                |        |                   | € | <b>8.587,28</b> |
| <b>Verplichte kwaliteitsverbetering</b>                  |                |        |                   | € | <b>8.520,00</b> |

#### 4. Sortimentslijst

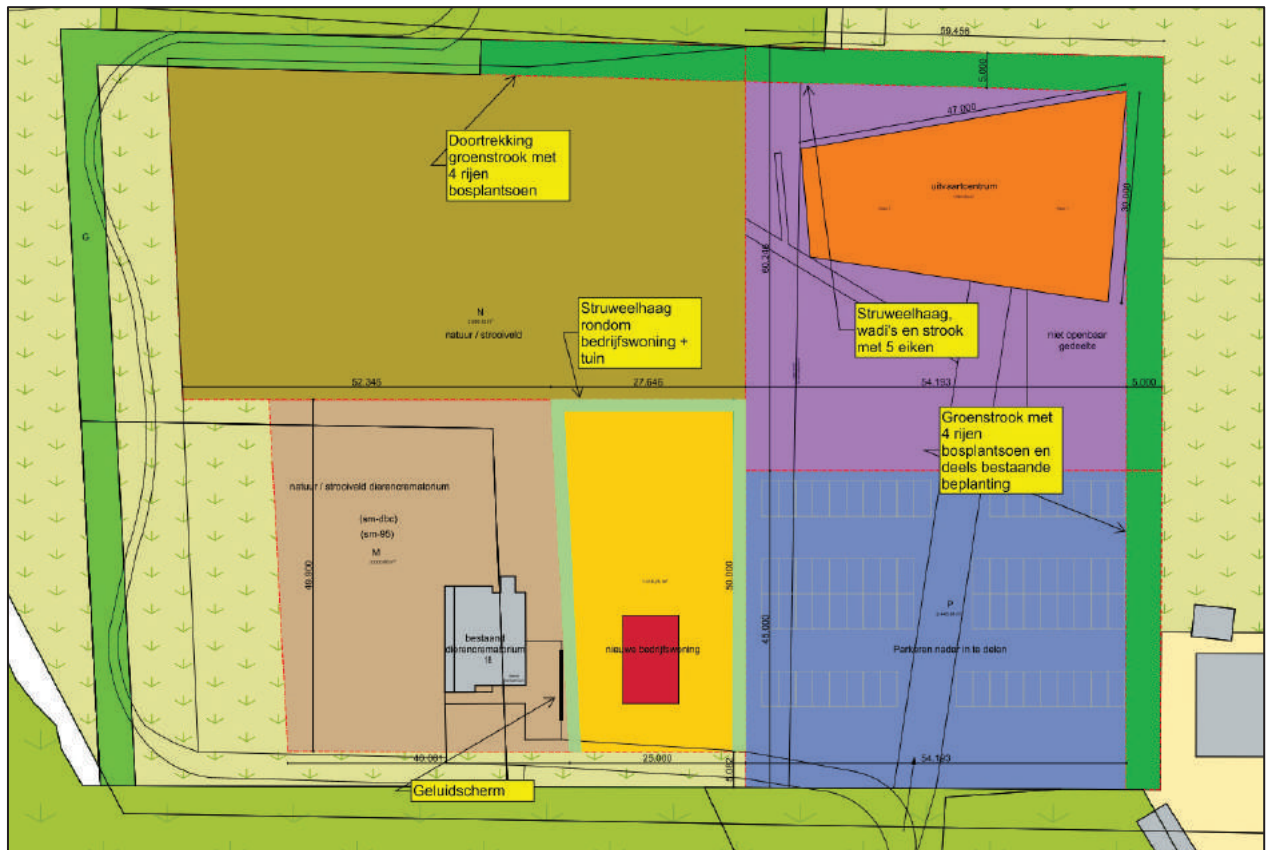
| BOMEN                  |                       |           |                |        | HOOGSTAMFRUITBOMEN          |        |        |       |        | BOSPLANTSOEN           |                      |          |      |              |            |
|------------------------|-----------------------|-----------|----------------|--------|-----------------------------|--------|--------|-------|--------|------------------------|----------------------|----------|------|--------------|------------|
| wetenschappelijke naam | Nederlandse naam      | Boomweide | voorzijde huis | totaal | Nederlandse naam            | aantal | aantal | palen | totaal | wetenschappelijke naam | Nederlandse naam     | struweel | haag | bosplantsoen | totaal     |
| Acer pseudoplatanus    | esdoorn               |           |                |        | <b>APPEL</b>                |        |        |       |        | Acer campestre         | veldesdoorn          |          |      |              |            |
| Aesculus hippocastanum | paadekastanje         |           |                |        | Brabantse bellefleur        |        |        |       |        | Alnus glutinosa        | zwarte els           |          |      |              |            |
| Alnus glutinosa        | zwarte els            |           |                |        | Dubbele bellefleur          |        |        |       |        | Alnus incana           | witte els            |          |      |              |            |
| Alnus incana           | witte els             |           |                |        | Lemoenappel                 |        |        |       |        | Amelanchier lamarckii  | Drents krenteboompje |          |      |              |            |
| Amelanchier lamarckii  | Krentenboompje        |           | 3              | 3      | Groninger Kroon             |        |        |       |        | Betula pendula         | ruwe berk            |          |      | 75           | 75         |
| Betula pendula         | ruwe berk             | 47        |                | 47     | Keuleman                    |        |        |       |        | Betula pubescens       | zachte berk          |          |      |              |            |
| Betula pubescens       | zachte berk           |           |                |        | Notarisappel                |        |        |       |        | Carpinus betulus       | haagbeuk             |          |      |              |            |
| Carpinus betulus       | haagbeuk              |           |                |        | Schone van Boskoop          |        |        |       |        | Cornus mas             | kornoelje, gele      | 30       |      |              | 30         |
| Castanea sativa        | tamme kastanje        |           |                |        | Sterappel                   |        |        |       |        | Cornus sanguinea       | kornoelje, rode      |          |      |              |            |
| Fagus sylvatica        | gewone beuk           |           |                |        | <b>PEER</b>                 |        |        |       |        | Corylus avellana       | hazelaar             | 30       |      |              | 30         |
| Fraxinus excelsior     | esdoorn               |           |                |        | Beurre Alexandre Lucas      |        |        |       |        | Euonymus europaeus     | kardinaalsmuts       | 40       |      |              | 40         |
| Juglans regia          | okkernoot             |           |                |        | Beurre de Merode            |        |        |       |        | Fagus sylvatica        | gewone beuk          |          | 245  |              | 245        |
| Platanus x acerifolius | plataan               |           |                |        | Clapp's favourite           |        |        |       |        | Fraxinus excelsior     | es                   |          |      |              |            |
| Populus alba           | witte populier        |           |                |        | Conference                  |        |        |       |        | Ligustrum vulgare      | liguster             |          |      |              |            |
| Populus canescens      | grauwe populier       |           |                |        | Gieser wildeman             |        |        |       |        | Pinus sylvestris       | grove den            |          |      |              |            |
| Populus nigra          | zwarte populier       |           |                |        | Nrd. Holl. Suikerpeer       |        |        |       |        | Populus nigra          | zwarte populier      |          |      |              |            |
| Populus tremula        | ratelpopulier         |           |                |        | Zoete brederode             |        |        |       |        | Populus tremula        | ratelpopulier        |          |      |              |            |
| Populus trichocarpa    | balsempopulier        |           |                |        | <b>KERS</b>                 |        |        |       |        | Prunus avium           | zoete kers           |          |      |              |            |
| Prunus avium           | zoete kers            |           |                |        | Bigareau Napoleon           |        |        |       |        | Prunus padus           | vogelkers            |          |      |              |            |
| Quercus petraea        | wintereik             |           |                |        | Early rivers                |        |        |       |        | Prunus spinosa         | sleedoorn            |          |      |              |            |
| Quercus robur          | zomereik              |           |                |        | Koningskers                 |        |        |       |        | Quercus petraea        | wintereik            |          |      |              |            |
| Robinia pseudoacacia   | acacia                |           |                |        | Merton premier              |        |        |       |        | Quercus robur          | zomereik             |          |      | 76           | 76         |
| Salix alba             | knotwilg              |           |                |        | Puther dikke                |        |        |       |        | Rhamnus catharticus    | wegedoorn            |          |      |              |            |
| Salix alba             | schietwilg            |           |                |        | Sch. Späthe knorpelkirsch   |        |        |       |        | Rhamnus frangula       | vuilboom             | 60       |      |              | 60         |
| Sorbus intermedia      | lijsterbes            |           |                |        | <b>PRUIM</b>                |        |        |       |        | Rosa canina            | hondsroos            |          |      |              |            |
| Tilia cordata          | winterlinde           |           |                |        | Belle de Louvain            |        |        |       |        | Rosa rubiginosa        | egellantier roos     |          |      |              |            |
| Tilia platyphyllos     | zomerlinde            |           |                |        | Hauszwetsche                |        |        |       |        | Salix alba             | schietwilg           |          |      |              |            |
| Tilia tomentosa        | zilverlinde           |           |                |        | Mirabelle de nancy          |        |        |       |        | Salix aurita           | geoorde wilg         |          |      |              |            |
|                        |                       |           |                |        | Monsieur hatif              |        |        |       |        | Salix caprea           | boswilg              |          |      |              |            |
| <b>LEIBOMEN</b>        |                       |           |                |        | Opal                        |        |        |       |        | Salix cinerea          | grauwe wilg          |          |      |              |            |
| wetenschappelijke naam | Nederlandse naam      |           | aantal         | totaal | Reine Claude verte          |        |        |       |        | Salix fragilis         | kraakwilg            |          |      |              |            |
| Tilia europaea         | hollandse (lei) linde |           |                |        | Victoria                    |        |        |       |        | Sambucus nigra         | vlier                |          |      |              |            |
|                        |                       |           |                |        | <b>OVERIG</b>               |        |        |       |        | Sambucus racemosa      | bergvlier            |          |      |              |            |
| <b>MATERIALEN</b>      |                       |           |                |        | Kweeper (Cydonia oblonga)   |        |        |       |        | Sorbus intermedia      | lijsterbes           |          |      |              |            |
| palen                  |                       |           |                | 50     | Mispel (Mespilus germanica) |        |        |       |        | Ulmus laevis           | steeliep             |          |      |              |            |
| boomband               |                       |           |                | 50     |                             |        |        |       |        | Viburnum opulus        | gelderse roos        | 40       |      |              | 40         |
| manchet                |                       |           |                |        |                             |        |        |       |        | Totaal                 |                      |          |      |              | <b>646</b> |



## **Bijlage 49 Landschapsinpassingsplan crematorium Peeldijk**

## BIJLAGE BIJ DE REGELS

### BIJLAGE 1: HOOFDUITGANGSPUNTEN LANDSCHAPPELIJKE INRICHTING EN INPASSING



Figuur 1. Verbeelding landschappelijke inpassing

Ten aanzien van de landschappelijke inpassing van het vestigen van een humaan crematorium met naastgelegen strooiveld gelden de volgende, tevens in figuur 1. aangegeven, hoofduitgangspunten:

1. de in het geldende bestemmingsplan opgenomen groenstrook met een breedte van 5 meter, welke is gelegen ten westen van het dierencrematorium en direct ten zuiden van het bosgebied ten noorden van het plangebied, zal worden doorgetrokken en zal het volledige plangebied aan de noord- en oostzijde begrenzen, behoudens het bepaalde onder 3.;
2. De onder 1. bedoelde beplantingsstrook bestaat voor een deel uit bestaande beplanting en voor het overige uit 4 rijen bosplantsoen;
3. Op het deel van het perceel dat aan de noordzijde niet grenst aan het bestaande bosgebied wordt in plaats van de 4 rijen bosplantsoen een struweelhaag gerealiseerd. Direct aansluitend daaraan wordt een wadi gerealiseerd met een diepte van ca. 40 cm – mv, welke wordt ingezaaid met bloemrijk grasmengsel. Binnen die groenstrook met een breedte van 5 meter worden tevens 5 eiken geplant;
4. De bedrijfswoning en daarbij behorende tuin worden rondom ingepast middels een struweelhaag, met dien verstande dat ter plaatse van de grens tussen de bedrijfswoning en het bestemmingsvlak voor het dierencrematorium ook een geluidwerende voorziening

kan worden gerealiseerd met een maximale hoogte van 2 m<sup>1</sup>. De lengte hiervan bedraagt 11 m<sup>1</sup>. De struweelhaag (of geluidwerende voorziening) vormt aan de westzijde –samen met de geluidwerende voorziening- de afscherming tot het dierencrematorium met strooiveld en aan de noordzijde tot het strooiveld van het humaan crematorium. Aan de oostzijde vormt deze haag de afscheiding tussen de bedrijfswoning en de parkeerplaatsen.

5. De groenvoorzieningen die dienen als landschappelijke inpassing van het terrein wordt gerealiseerd middels gebiedseigen beplanting.
6. Het strooiveld is/wordt rondom landschappelijk ingepast zoals hiervoor onder 1. is aangegeven en krijgt een sobere groene inrichting met grasvelden, paden in halfverharding en natuurlijke vegetatie, een en ander op basis van onderstaande referentiebeelden.





## **Bijlage 50 Landschappelijk inpassingsplan Peeldijk 2**

# LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

## ADRIAANS - MILHEEZE

**Opdracht**

Landschappelijke inpassing  
inpassing perceel

**Opdrachtgever**

Adriaans Handel en Bestrating  
Peeldijk 2  
5763 PC Milheeze

**SIEBERS TUINPROJECTEN**

Renseweg 52  
5424 PE De Mortel

0492 780 160  
[info@sieberstuinprojecten.nl](mailto:info@sieberstuinprojecten.nl)  
[sieberstuinprojecten.nl](http://sieberstuinprojecten.nl)

**Datum**

13 september 2017

**Bladformaat**

A4

**Versie**

1.0.2

# INHOUDSOPGAVE

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Aanleiding                            | 3  |
| Inventarisatie                        | 4  |
| Inventarisatie Hemelwater infiltratie | 5  |
| Landschappelijke inpassing            | 6  |
| Beplantingslijst                      | 9  |
| Ruimtelijke kwaliteitsverbetering     | 11 |



Het plangebied omzoomd door houtwallen (EHS)



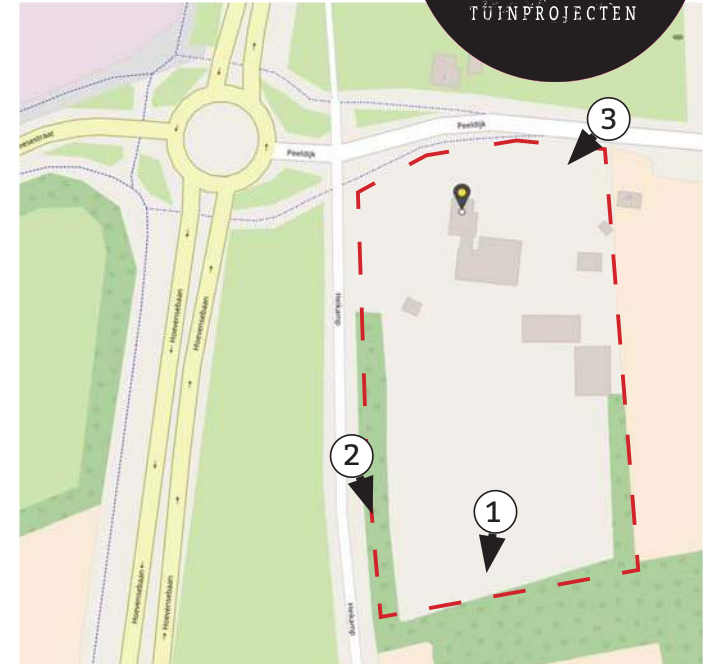
# AANLEIDING

Het project betreft een wijziging bestemmingsplan / nieuwbouw loods op een perceel aan de Peeldijk 2 in Milheeze.

Voor de wijziging in bestemming van het perceel geldt een verplichte landschapsinvestering bovenop het landschappelijk inpassen van het perceel.

Op bijgevoegde fotos is de huidige situatie te zien. De nieuw te bouwen loods zal een verandering brengen in de omgeving. Dit plan geeft houvast om de loods verantwoord landschappelijk in te passen en het groene karakter te behouden en versterken.

Plangebied 



1

EHS aan zuidzijde plangebied



2

Bermprofiel tussen Heikamp en plangebied



3

Zicht vanaf Peeldijk

# INVENTARISATIE LANDSCHAP

In het kampenlandschap met oude akkers dienen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Dit betekent dat er sprake is van een goede samenhang tussen de bebouwing en het landschap. In dit landschapstype is de kleinschaligheid leidend. Om een goede samenhang tussen bebouwing en landschap te kunnen garanderen, dient er bij de ontwikkeling sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.



## **Hierbij moeten de volgende voorwaarden in acht worden genomen:**

- Behouden van het kleinschalige, groene karakter;
- Altijd beplanting toevoegen aan het landschap ter versterking of herstel van het aaneengesloten netwerk aan landschapselementen. In beginsel op de locatie zelf;
- In stand houden van de grillige verkaveling, en zo mogelijk, deze zichtbaarder maken door beplanting toe te voegen op de perceelsgrenzen;
- Onbebouwd en onbeplant laten van de bolle akkers, vanwege de waarde van de openheid en de beleefbaarheid van de glooiing in het landschap;
- Behouden van zichtlijnen en waardevolle open ruimten. Waar mogelijk deze versterken;
- Aandacht voor behoud en bescherming van cultuurhistorische structuren, zoals zandpaden, beken en steilranden.

Voor de maat en schaal van de erfbeplanting worden de volgende eisen aangehouden.

Het type landschapselementen is afhankelijk van de mate waarin de nieuwe ontwikkeling beeldbepalend dreigt te worden. Het kampenlandschap kenmerkt zich door hoog opgaande beplanting. Uitsluitend het gebruik van struweel is niet voldoende voor een goede landschappelijke inpassing. Er dient er altijd sprake te zijn van hoog opgaande landschapselementen. De maat en schaal van de erfbeplanting kan afgestemd worden op de maat en schaal van de bebouwing. Bij kleinschalige bebouwing (tot 1.000 m<sup>2</sup>) meter, kan een bomengroep of transparante bomenrij met een breedte van 5 tot 10 meter voldoende zijn voor een goede samenhang tussen het erf en het landschap.

Voor de inpassing van deze gebouwen zijn robuuste landschapselementen nodig, zoals houtwallen/-singels en boscomplexjes, met een minimale breedte van 8-10 meter. Landschapselementen die toegepast kunnen worden zijn: houtwallen/-singels, bomenrijen, bomengroepen en/of boomgaarden.



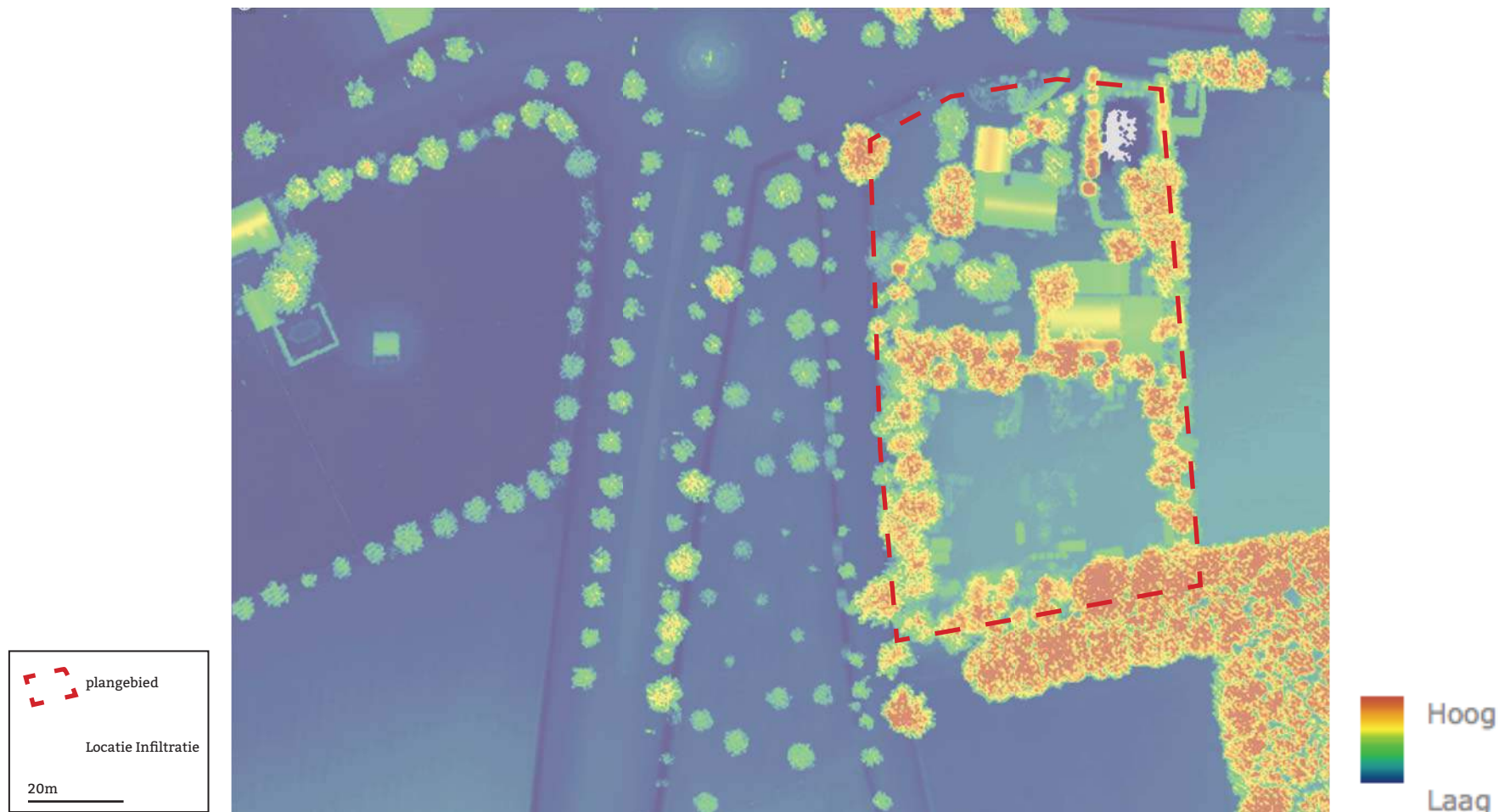


# INVENTARISATIE HEMELWATER INFILTRATIE

Om hydrologisch neutraal te ontwikkelen bedraagt de benodigde bergingscapaciteit voor de ontwikkeling tijdens een extreme neerslagsituatie:  $5.500 \times 0,0429 = 236 \text{ m}^3$ .

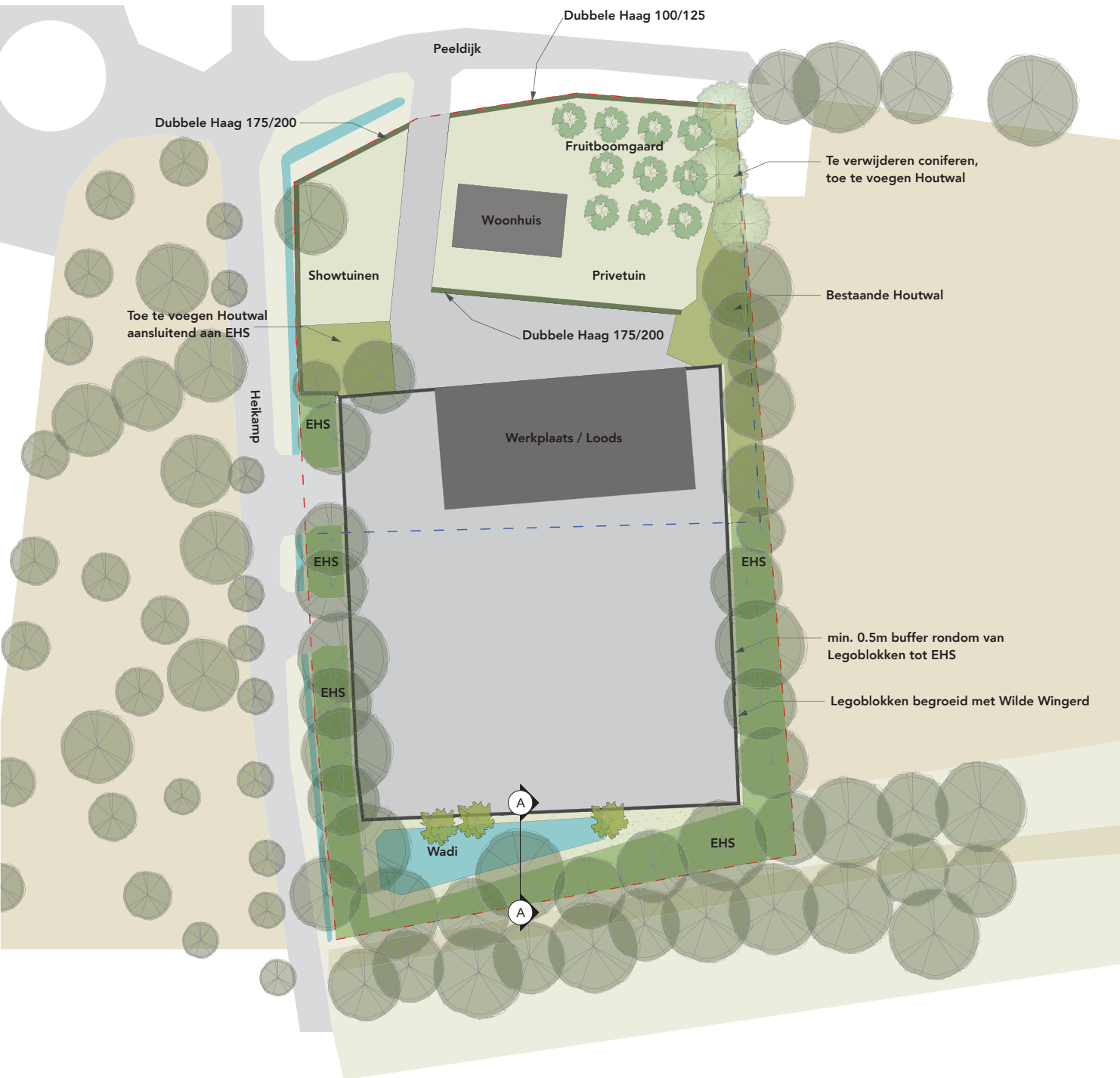
Bij de dimensionering van de voorziening dient rekening gehouden te worden met een maximale diepgang van 100 cm gezien de GHG (gemiddelde hoogste grondwaterstand) ter plaatse.

Met deze afmetingen is de infiltratievoorziening van voldoende omvang om het hemelwater afkomstig van het verharde oppervlak te kunnen bergen. Het hemelwater wordt zowel middels buizen als oppervlakkig afgevoerd naar de voorziening.





## LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



- Kadastrale perceelsgrens
- Bouwblok
- Bebouwing
- Verharding
- Beton Legoblokken 250cm hoog  
*Begroeid aan de buitenzijde met Wilde Wingerd*
- Privétuin
- Bestaande EHS Houtwal: (begeleidingsnoei probleemtakken)  
*Bomen: Zomereik, Haagbeuk (10/25m hoog)*  
*Struweel van: Gewone Vlier, Hazelaar, Vuilboom, Lijsterbes (6/12m hoog)*
- Te verwijderen Coniferen, toe te voegen Houtwal:  
*Bomen: Zomereik, Haagbeuk (10/25m hoog)*  
*Struweel van: Gewone Vlier, Hazelaar, Vuilboom, Lijsterbes (6/12m hoog)*
- Bestaande Houtwal:  
*Bomen: Zomereik, Haagbeuk (10/25m hoog)*  
*Struweel van: Gewone Vlier, Hazelaar, Vuilboom, Lijsterbes (6/12m hoog)*
- Bloemrijk grasland
- Wadi ±279m<sup>2</sup> / ±236m<sup>3</sup>
- Meerstammige Lijsterbes 450/500cm hoog
- Fruitboomgaard ±500m<sup>2</sup>
- Beukenhaag  
*105m<sup>1</sup> maat 150/175*  
*50m<sup>1</sup> maat 100/125*



0 5 25

# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



## Plantoelichting

Met het landschappelijke inpassingsplan is aangesloten op de kwaliteiten van het kampenlandschap en waarbij het bestaande groen zoveel als mogelijk wordt gerespecteerd.

De aangrenzende houtwallen die onderdeel uitmaken van Natuur Netwerk Brabant (NNB) blijven gehandhaafd en worden gerespecteerd; deze zorgen reeds voor een goede landschappelijke aankleding. Door begeleidingssnoei van probleemtakken zullen de houtwallen vitaler worden.

Aan de zuidzijde van het perceel, zal de infiltratie van het hemelwater plaatsvinden middels een wadi. Deze wordt omzoomd met bloemrijk grasland en enkele meerstammige Lijsterbes waardoor er voor flora en fauna een zo interessant mogelijk biotoop word gecreëerd.

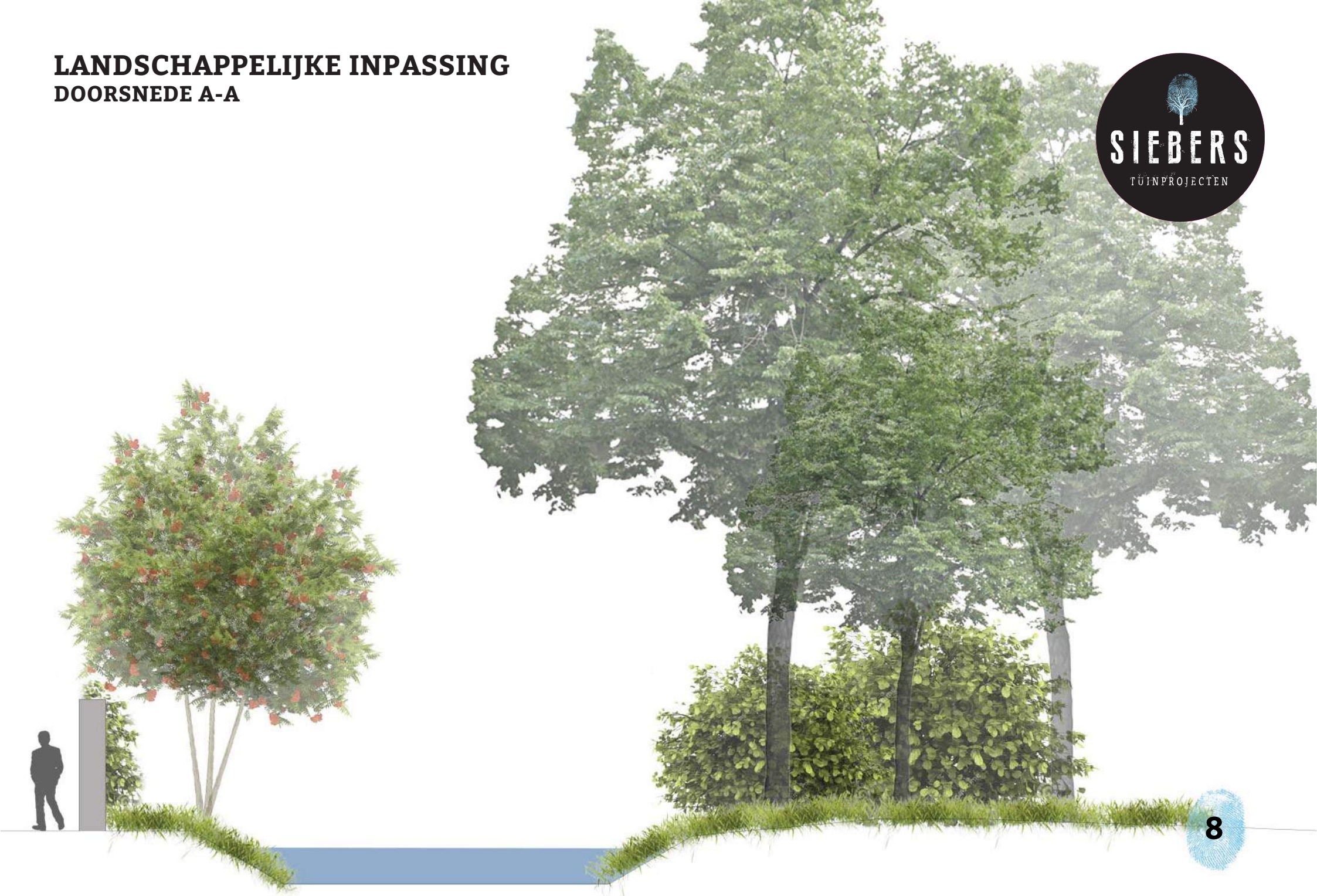
Aan de noordoostzijde van het perceel bevindt zich momenteel een talud met niet-inheemse soorten (coniferen). Deze wordt verwijderd, evenals de beplanting. Ter plaatse wordt de bestaande houtwal met inheemse boom- en heestersoorten vanuit het zuiden voortgezet, zodat de nieuwe beplanting hier één geheel vormt met de bestaande. Het aanzicht vanuit het omliggende landschap wordt daarmee ook vriendelijker.

De showtuinen en privétuin zullen omzoomd worden met Beukenhaag en in worden gevuld met een fruitboomgaard en een uitbreiding van de EHS aan de Heikamp. Door deze maatregelen zullen de legoblokken volledig omringd zijn met groen en is het plangebied landschappelijk ingekleed vanuit de Peeldijk en Heikamp.



# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

## DOORSNEDE A-A





# BEPLANTINGSLIJST



## Onderhoud bestaande (EHS) houtwal

De bestaande houtwal dient te worden onderhouden. Gedacht moet worden aan het verwijderen van probleemtakken en begeleidingssnoei. Het gaat hierbij om 1535m<sup>2</sup> aan houtwal met bomen en heesters.

## Aanleg

| Aantal                   | Opp.                 | Latijnse naam               | Nederlandse naam            | Maat                                 |
|--------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| Beplanting               |                      |                             |                             |                                      |
| 3 st                     |                      | Sorbus aucuparia            | Lijsterbes                  | Meerstammige heester<br>450/500 hoog |
| 3 st                     |                      | Quercus robur               | Zomereik                    | 40/50 stamomtrek,<br>500/600 hoog    |
| 92 st                    | 92 m <sup>2</sup>    | Corylus avellana            | Hazelaar                    | 150/175 hoog                         |
| 92 st                    | 92 m <sup>2</sup>    | Sambucus nigra              | Gewone Vlier                | 150/175 hoog                         |
| 92 st                    | 92 m <sup>2</sup>    | Rhamnus frangula            | Vuilboom                    | 150/175 hoog                         |
| 1100 st                  | 220 m <sup>1</sup>   | Parthenocissus tricuspidata | Wilde Wingerd               | 150/175 hoog                         |
|                          | 550 m <sup>2</sup>   | Bloemrijk Grasland          | Bloemrijk Grasland          |                                      |
| 450 st (9st p/m1 dubbel) | 50 m <sup>1</sup>    | Fagus sylvatica             | Beuk                        | 100/125 hoog                         |
| 945 st (9st p/m1 dubbel) | 105 m <sup>1</sup>   | Fagus sylvatica             | Beuk                        | 150/175 hoog                         |
| 10 st                    | ± 500 m <sup>2</sup> | Diverse halfstam fruitbomen | Diverse halfstam fruitbomen | 18/20                                |

# BEPLANTINGSLIJST



*Quercus robur*



*Corylus avellana*



*Sambucus nigra*



*Rhamnus frangula*



*Parthenocissus tricuspidata*



*Fagus sylvatica*



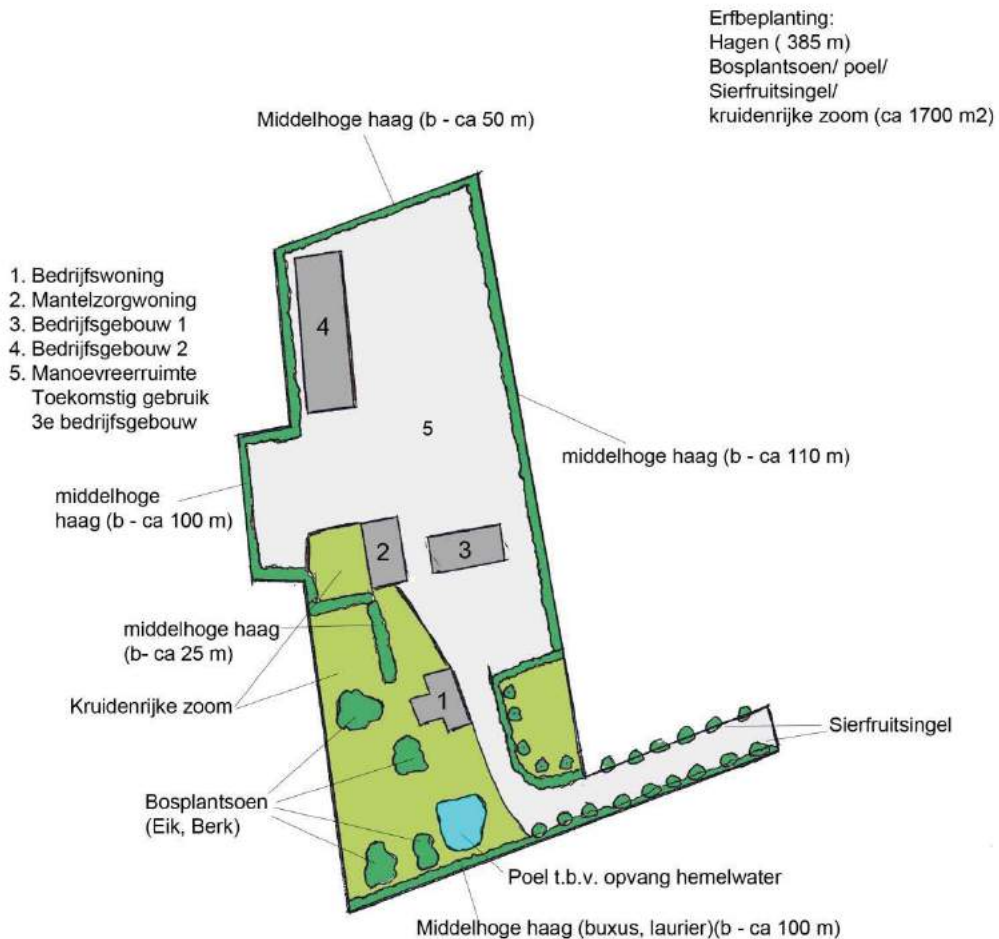
Bloemenweide

## **Bijlage 51 Landschappelijk inpassingsplan Peeldijk 32**



## Erfinrichtingsplan Peeldijk 32 Gemert

t.b.v. omschakeling naar Bedrijf



## **Bijlage 52 Landschappelijk inpassingsplan Roessel ong.**

# LANDSCHAPPELIJKE INPASSING RUIMTE VOOR RUIMTE ROESSEL ONG. BAKEL



## LEGENDA

### PLANGEBIED



Plangebied

### LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



Houtsingel



Haag

Bloemrijk grasland



Ondergrond kavels



Luchtfoto



Solitaire boom



Overstanders



Poel



Ondergrond kavels



Luchtfoto



1:2.000

## ONDERHOUD EN BHEER

### HOUTSINGEL

Voorwaarden voor beheer en onderhoud:

- Bij versnipperen van het takhout mogen de snippers niet in het element worden verwerkt.
- Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in het element is niet toegestaan met uitzondering van pleksgewijze bestrijding van akkerdistel, ridderzuring, Jacobskruid en Japanse duizendknoop en van ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik en Robinia) middels een stobbenbehandeling.
- Bij beweiding van de aanliggende gronden is een raster aanwezig waardoor schade door vraat aan stammen en hakhoutstoven en betreding van het element wordt voorkomen. Het raster mag niet bevestigd zijn aan stammen van het element zelf.
- Grondbewerking van de aanliggende gronden wordt zodanig uitgevoerd dat schade aan het element wordt voorkomen.
- Snoeiwerkzaamheden worden in beginsel alleen verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart.
- Bestrijding van ongewenste houtsoorten kan in de periode tussen 15 juli en 15 maart plaats vinden.
- Bij schade aan het landschapselement moet de schade hersteld worden.

### HAGEN

Voorwaarden voor beheer en onderhoud:

- De haag is ten minste 1 meter hoog.
- Het element wordt minimaal eenmaal per 2 jaar en maximaal eenmaal per jaar geknipt of geschoren en de haag heeft in geschoren toestand een hoogte van minimaal 1 meter.
- Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in het element is niet toegestaan met uitzondering van pleksgewijze bestrijding van akkerdistel, ridderzuring, Jacobskruid en Japanse duizendknoop en van ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik en Robinia) middels een stobbenbehandeling.
- Bij beweiding van de aanliggende gronden is een raster aanwezig waardoor schade door vraat stammen en hakhoutstobben en betreding van het element wordt voorkomen. Het raster mag niet bevestigd zijn aan stammen van het element zelf.
- Grondbewerking van de aanliggende gronden wordt zodanig uitgevoerd dat schade aan het element wordt voorkomen.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 1 juli en 15 maart.
- Bij schade aan het landschapselement moet de schade hersteld worden.

### AMFIBIËNPOEL

Voorwaarden voor beheer en onderhoud:

- Het waterbiotoop (water + taluds) neemt minimaal 70% van de oppervlakte in.
  - Maximaal 30% van de oppervlakte van de poel mag bestaan uit landbiotoop zonder regulier landbouwkundig gebruik (bloemrijkgrasland/ ruigte).
  - De waterdiepte is in de diepste delen in de periode van 1 oktober tot 1 april ten minste 0,5 meter; incidenteel mag de poel in de zomerperiode droogvallen;
  - Maximaal 25% van de oppervlakte van de oever is begroeid met houtige gewassen;
  - Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in het element is niet toegestaan;
  - Geen water onttrekken aan het element anders dan voor het drinken van vee;
  - In het element mag geen vis uitgezet worden en er mogen geen eenden/ganzen in gehouden of gelokt worden;
  - De oever van de poel is begroeid met inheemse plantensoorten met een bedekking van minimaal 75%.
- Schoningswerkzaamheden verrichten in de periode tussen 1 september en 15 oktober.

## LANDSCHAPSELEMENT EN PLANTKEUZE

### Houtsingel

Boomvormen van de soorten: Eiken, Es, Beuk, Haagbeuk, Esdoorn en Walnoot  
Heesters van de soorten: Rode kornoelje, Gele kornoelje, Sleedoorn, Meidoorn, Gewone vlier, Trosvlier, Krentenboompje en Lijsterbes

Houtsingel met een plantverband van 1,5 x 1,5 meter in kruisverband  
Hoge bomen verdeling met een verhouding 40% bomen en 60% heesters  
Aanplant bomen op een afstand van 3 meter uit het bestemmingsvlak

### Hagen

Beukenhaag bestaande uit gewone of rode beuk of haagbeuk  
Hoogte 1 meter voor de voorgevellijn tot maximaal 2 meter achter de voorgevellijn  
Aanplant 4 stuks per strekkende meter

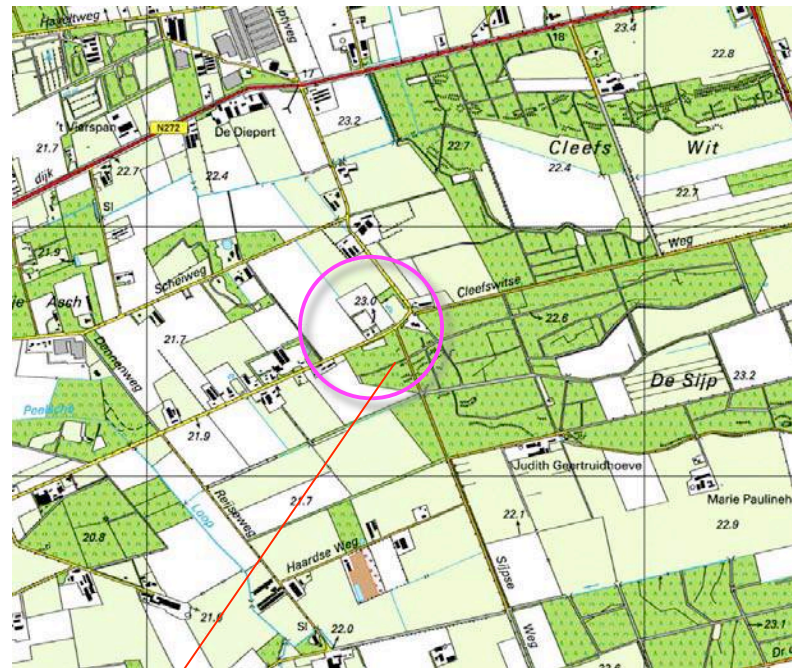


## **Bijlage 53 Landschapsinpassingsplan Rooije Hoefsedijk 110**



## LIGGING

Het plangebied is gelegen ten oosten van de kern Gemert. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



**plangebied**

**plangebied**



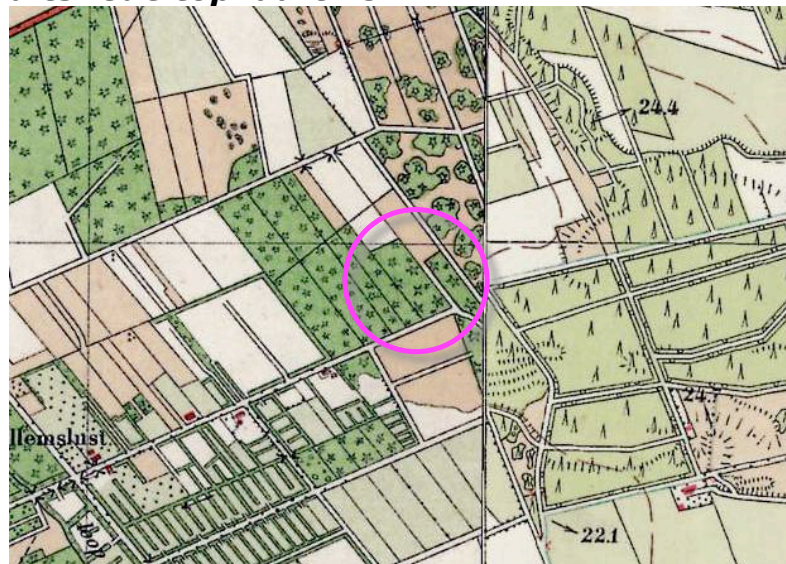


## **HISTORIE & CONTEXT 1917**

In 1917 werden het plangebied en zijn directe omgeving nog als heide met houtopstanden gekarteerd. Ten oosten van het plangebied bevonden zich bossen. In westelijke richting werden enclaves van bouwland aangetroffen. In 1951 werd het plangebied gekarteerd als bos. Zie de uitsneden van de historische topkaarten hieronder en de projectie in de luchtfoto rechts. De landschappelijke context is te kenschetsen als een oudere ontginning.



**uitsnede topkaart 1917**



**uitsnede topkaart 1951**



**uitsnede top kaart 1917; het plangebied werd als heide met houtopstanden gekarteerd**



## **HISTORIE & CONTEXT NA 1951**

In de periode na de 2e wereldoorlog werd het bos gerooid en werden het plangebied en zijn directe omgeving als bouwland in gebruik genomen; in 1978 werd het als bouwland gekarteerd. In 1991 werd voor het eerst bebouwing in het plangebied gekarteerd. Zie de uitsnede van de topografische kaart uit 1978 en 1991 hieronder.



**uitsnede topkaart 1978**



**uitsnede topkaart 1991**



**in 1991 werd bebouwing gekarteerd**



**RUIMTELIJK KADER**

Het ruimtelijk kader wordt anno 2015 gevormd door;

- a de bomenrijen langs de Scheiweg en de Diepertseweg,
  - b de bebouwing en beplanting van de omliggende buurerven,
  - c het ten zuidoosten gelegen bos.
- Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

**a bomenrijen langs de Scheiweg en Diepertseweg**

**b bebouwing en beplanting op omliggende buurerven**



**c) het ten zuidoosten gelegen bos**

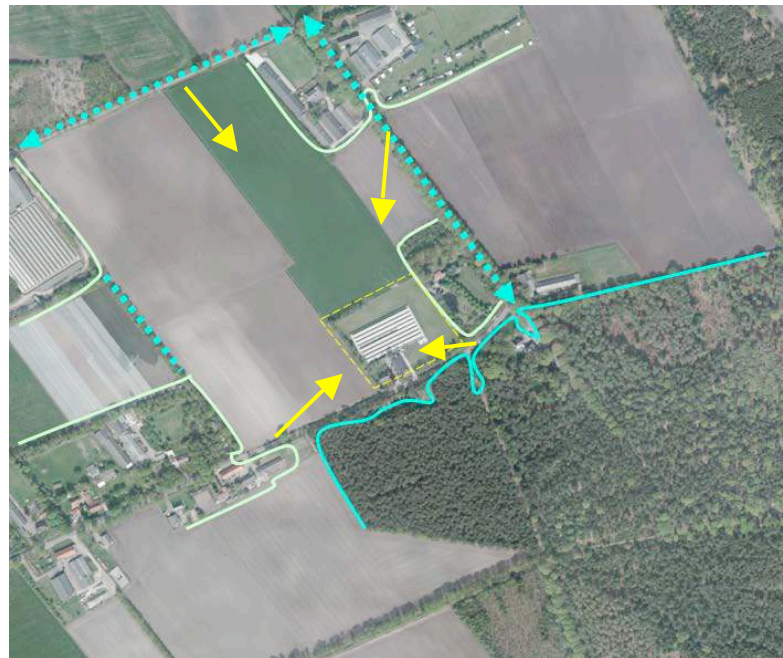


### 3D-BELEVING

Het plangebied kan worden waargenomen vanaf de Rooije Hoefsedijk zelf, de ten noorden gelegen Scheiweg en de ten noordoosten gelegen Diepertseweg:

- Vanaf de Rooije Hoefse dijk, komend uit het zuidwesten is gedurende enige tijd een zicht op de zuidwestkant van het plangebied mogelijk.
- Vanaf de Scheiweg is een zicht op de noordwestkant van het plangebied mogelijk; de afstand tot het plangebied is dan echter fors, het bos vormt een fraai decor.
- Vanaf de Diepertseweg is gedurende korte tijd een doorkijk op de noordwestkant van het plangebied mogelijk.
- Vanaf de Rooije Hoefsedijk, komend uit het noordoosten is direct na de bocht een zicht op de zuidoostkant van het plangebied mogelijk; de aanwezige beplanting beperkt de inkijk in het plangebied in hoge mate.

Zie de foto's rechts en de markeringen in de luchtfoto hieronder.



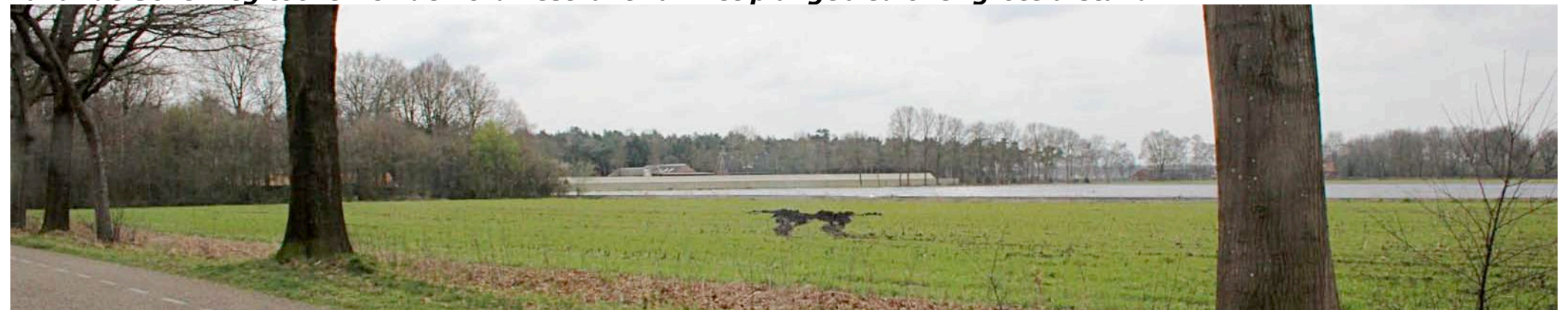
**standplaats fotograaf**



**vanaf de Rooije Hoefsedijk komend uit het zuidwesten**



**vanaf de Scheiweg toont zich de noordwestkant van het plangebied over grote afstand**



**vanaf de Diepertseweg komend is een doorkijk op de noordwestkant van het plangebied mogelijk**



**vanaf de Rooije Hoefsedijk komend uit het noordoosten toont zich de zuidoostkant van het plangebied**



## PLANOLOGISCH KADER

Het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied Gemert Bakel onderscheid 5 zones. Het BKP rangschikt het plangebied in de zone 'eerste heideontginningen'. Voor dit gebied worden de rechts weergegeven uitgangspunten en streefbeelden aangereikt.



| Richtlijnen                    | Eerste Heideontginningen                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Richtlijnen structuur</b>   |                                                                                                                                                                                            |
| <i>Patronen:</i>               |                                                                                                                                                                                            |
| Openheid                       | Herstel en ontwikkeling lanen                                                                                                                                                              |
| Perceelsranden                 | Aanbrengen eikenhakhoutsingels                                                                                                                                                             |
| Beken/ waterlopen/ water       | beekherstel door nieuwe beeklopen en flauwe oevers<br>Poelen alleen toepassen in relatie tot beeklopen en natte gronden<br>Infiltratie regenwater in erfbeplanting, vlaktegwijs of in poel |
| Percelen                       | Percelen diverse maten, rechte hoeken                                                                                                                                                      |
| <i>Biotopen:</i>               |                                                                                                                                                                                            |
| Bos                            | Eiken-berkenbos                                                                                                                                                                            |
| Struweel                       | Bremstruweel met heide, (wilgenstruweel in natte delen, zie beekdal)<br>gewone brem, stekelbrem, struikheide, berk, lijsterbes                                                             |
| Beken/ waterlopen/ water       | gegraven waterloop                                                                                                                                                                         |
| Perceelsranden                 | Houtsingels van eik en els, kleine bosjes eik-berk                                                                                                                                         |
| Percelen                       | weiland, akker                                                                                                                                                                             |
| <b>Richtlijnen kavelniveau</b> |                                                                                                                                                                                            |
| Erfbeplanting                  | zijkant en achterzijde erf<br>Aanbrengen groenelementen, houtsingels bij nieuwbouw<br>Soorten Eik, Berk,<br>Achterkanten van bedrijfsgebouwen meer afschermen                              |



**SITUATIE - KADASTRAAL – 1:1000**

Het plangebied omvat perceel 72 gelegen in sectie P kadastrale gemeente Gemert. Zie de aanduidingen in de luchtfoto rechts.



***plangebied***



## **SITUATIE - BEBOUWING**

De bebouwing in het plangebied omvat het navolgende elementen;

- een cluster van nertsensheds aan de noordwestkant,
- een bedrijfswoning aan de zuidwestkant,
- een ten noordoosten hiervan gelegen loods en open schuur.





## **SITUATIE - ONTSLUITING**

De woning en de loods worden ontsloten via een ten oosten van de bedrijfswoning gelegen oprit. De open schuur en de nertsensheds worden ontsloten via een ten oosten van de open schuur gelegen oprit. De nertsensheds zijn daarnaast toegankelijk via een aan de oostkant van de sheds aantakende oprit. Zie de aanduidingen in de luchtfoto rechts.

### **zonering**

De ruimte rond de woning is in gebruik als tuin.  
De ruimte rond de sheds is in gebruik als grasland.





## **SITUATIE – ZONERING**

De aangetroffen beplanting is als volgt te rangschikken;

- een groensingel aan de noordwestkant bestaande uit Eiken en Berken met een ondergroei van inheems bladverliezend struweel (Krent, Hazelaar, Gelderse Roos),
- groensingels aan de zuidwestkant en zuidoostkant bestaande uit Eiken en Berken met een ondergroei bestaande uit wat inheems bladverliezend struweel (Krent, Hazelaar, Gelderse Roos) en een hoog aandeel inheemse Hulst (*Ilex aquifolium*).
- een bomengroep bestaande uit Eiken, enkele Berken en Notenbomen ten noordwesten van de woning en een solitaire Eik ten zuidwesten van de woning,
- geschoren hagen bestaande uit Hulst, Beuk en Liguster rond de tuin en nabij de openbare weg,
- een rij bomen bestaande uit siersortiment langs de inrit ten oosten van de bedrijfswoning,
- twee Berken en een rij met fruitbomen ten zuidoosten van de sheds.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

### **conditie**

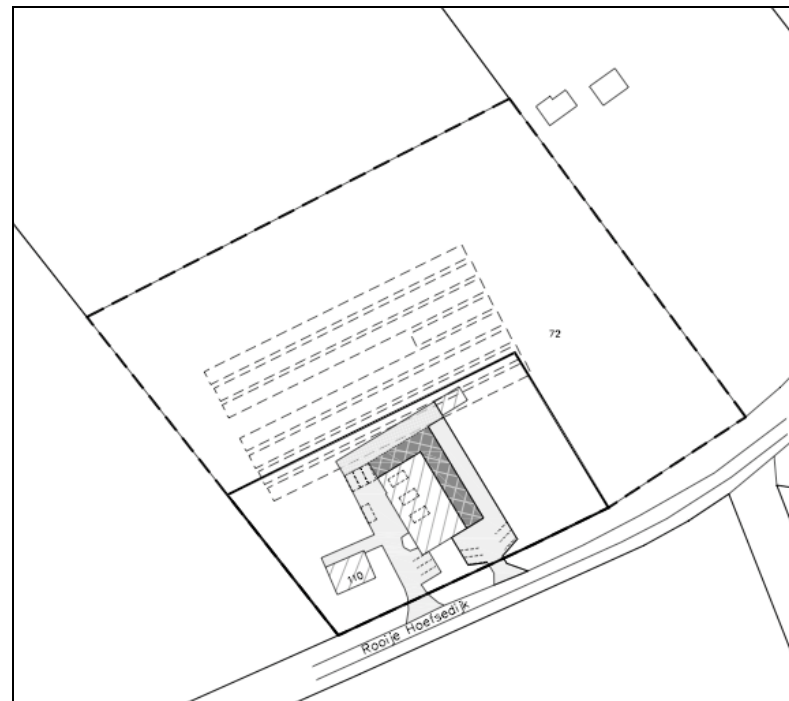
De beplanting sluit goed aan bij de landschappelijke context en verkeert met uitzondering van de twee Berken nabij de sheds in uitstekende conditie. De ondergroei van Hulst is in ruimtelijk en ecologisch opzicht sterk te waarderen. De afwisseling van Hulst, Beuk en Ligusterhagen levert een inspirerend totaalbeeld op.





## BOUWPLAN

Het bouwplan omvat de omvorming en uitbreiding van de aanwezige open schuur en de loods en de realisatie van een schapenstal ten oosten van de loods. Zie het door Geling Advies opgestelde overzicht hieronder en de projectie in de luchtfoto rechts. De locatie van de schapenstal is indicatief en tzt. nader te bepalen.



**overzicht Geling Advies**



**omvorming en uitbreiding open schuur en loods**

**schapenstal**



## **ONTSLUITING, SLOPEN & ROOIEN**

In het kader van de uitbreiding van de loods zal de aanwezige oprit ten noordoosten van de open schuur in noordoostelijke richting moeten worden verlegd. De schapenstal zal worden ontsloten via aanwezige oprit van de sheds.

### ***Te rooien***

Ten behoeve van de uitbreiding van de loods en aanleg van de nieuwe inrit zullen de twee Berken en twee stukken Ligusterhaag moeten worden gerooid. De Berken verkeren in matige conditie en vertegenwoordigen geen bijzondere betekenis of waarde. Betreffende de Ligusterhagen wordt hergebruik nagestreefd.

### ***Slopen***

De aanwezige nertsensheds en de rondom de sheds gelegen strook met verharding zullen worden gesloopt.



***te rooien Berken, Ligusterhaag, stukje groensingel***



## INFILTRATIE

Het van de daken vrijkomende hemelwater zal worden opgevangen en infiltreren in een greppel ten noordoosten van de loods. De grove droge zandgrond heeft een hoge opnamecapaciteit. De aanleg van een infiltratiepoel is niet zinvol. Het gebied ten noordoosten van de loods zal als huisweide worden benut.





## CONCLUSIES > CONCEPT

In het voorafgaande kwam het navolgende naar voren;

- De landschappelijke context is te kenschetsen als een oudere ontginning.
- In het BKP buitengebied Gemert Bakel wordt het plangebied gerangschikt in de zone oudere heideontginningen. De zijkanten en de achterkant van erven verdienen aandacht; daarbij is te streven naar de realisatie van houtsingels bestaande uit Eik en Berk.
- Het plangebied kan worden waargenomen vanaf de Rooije Hoefsedijk zelf, de ten noorden gelegen Scheiweg en de ten noordoosten gelegen Diepertseweg.
- De aanwezige beplanting sluit goed aan bij de landschappelijke context en verkeert uitstekende conditie; de ondergroei van Hulst is in ruimtelijk en ecologisch opzicht sterk te waarderen. De afwisseling van Hulst, Beuk en Ligusterhagen levert een inspirerend totaalbeeld op.

### Concept

Op grond van het bovenstaande wordt voorgesteld;

- a) de inijk vanaf de Scheiweg af te schermen door de aanwezig singel aan de noordwestkant in noordoostelijke richting door te trekken,
- b) de contouren van de huisweide ten noordoosten van de loods, te versterken middels de aanplant van enkele bomen.

a) doortrekken aanwezige singel

b) enkele bomen toevoegen





## BEPLANTINGSPLAN

Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande de aanplant van;  
S1 een groensingel,  
B1 een Notenboom en een Tamme Kastanje.

### **soortenspectrum**

De soortenkeuze sluit aan bij de ter plaatse aangetroffen soorten. Zie de navolgende plantlijst.

### **maatvoering**

De groensingel is 3 rijen breed. Uitgaande van een kruiselings plantverband van 150x150 cm en een overhang van 125 cm ontstaat een groensingel met een breedte van ongeveer 5,50 meter. De boomvormers (Berk en Eik) zijn aan te planten in de middelste rij.



## PLANTLIJST

Aan te planten soorten en aantallen, de omvang bij aanplant en plantverbanden zijn vastgelegd in de lijst rechts.

### **instandhouding**

Onderdeel van het plan is dat de aanwezige hagen, bomen en groensingels (met de waardevolle onderbeplanting van Hulst) in stand worden gehouden.

### **beheer**

Betreffende het beheer is het navolgende vast te leggen:

- De struiklaag van de groensingels mag - met uitzondering van de Hulst - 1x per 5-7 jaar voor 50% (in de lengte te verdelen) worden afgezet. De bomen mogen in fases worden gedund; streefbeeld is een onderlinge afstand van 6-8 meter tussen de bomen.
- De Noot en de Tamme Kastanje mogen zich parkachtig ontwikkelen.
- De aanwezige hagen zijn in stand te houden op een hoogte van minstens 80-110 cm.

### **norm 20%**

De omvang van de aanwezige en te realiseren groensingels bedraagt in totaal 1430 m<sup>2</sup>. De norm dat 20% van het bestemmingsvlak in de vorm van landschappelijk groen in stand moet worden gehouden wordt ruimschoots overschreden.

| Code                          |                 | S1                 | B1    |
|-------------------------------|-----------------|--------------------|-------|
| <b>Omvang bij aanplant</b>    |                 | 80/100             | 16/18 |
| <b>Plantverband</b>           |                 | 150 x 150          | nvt   |
| <b>Omvang van het element</b> |                 | 385 m <sup>2</sup> | 2 st  |
| Acer campestre                | veldesdoorn     |                    |       |
| Acer pseudoplatanus           | esdoorn         |                    |       |
| Aesculus hippocastanum        | paardekastanje  |                    |       |
| Alnus glutinosa               | zwarte els      |                    |       |
| Alnus incana                  | witte els       |                    |       |
| Amelanchier lamarckii         | krenteboompje   | 25                 |       |
| Betula pendula                | ruwe berk       | 10                 |       |
| Betula pubescens              | zachte berk     |                    |       |
| Carpinus betulus              | haagbeuk        |                    |       |
| Castanea sativa               | tamme kastanje  |                    | 1     |
| Cornus mas                    | kornoelje, gele |                    |       |
| Cornus sanguinea              | kornoelje, rode | 25                 |       |
| Corylus avellana              | hazelaar        | 25                 |       |
| Crateagus monogyna            | meidoorn        |                    |       |
| Euonymus europaeus            | kardinaalsmuts  |                    |       |
| Fagus sylvatica               | gewone beuk     |                    |       |
| Fraxinus excelsior            | es              |                    |       |
| Ilex aquifolium               | hulst           |                    |       |
| Juglans regia                 | okkernoot       |                    | 1     |
| Ligustrum vulgare             | liguster        | 25                 |       |
| Pinus sylvestris              | grove den       |                    |       |
| Platanus x acerifolius        | plataan         |                    |       |
| Populus alba                  | witte populier  |                    |       |
| Populus canescens             | grauwe populier |                    |       |
| Populus tremula               | ratelpopulier   |                    |       |
| Populus trichocarpa           | balsempopulier  |                    |       |
| Prunus avium                  | zoete kers      |                    |       |
| Prunus padus                  | vogelkers       |                    |       |
| Prunus spinosa                | sleedoorn       |                    |       |
| Quercus petraea               | wintereik       | 10                 |       |
| Quercus robur                 | zomereik        | 10                 |       |
| Rhamnus catharticus           | wegedoorn       |                    |       |
| Rhamnus frangula              | vuilboom        |                    |       |
| Robinia pseudoacacia          | acacia          |                    |       |
| Rosa canina                   | hondsroos       |                    |       |
| Rosa rubiginosa               | egelantier roos |                    |       |
| Salix alba                    | schietwilg      |                    |       |
| Salix aurita                  | geoorde wilg    |                    |       |
| Salix caprea                  | boswilg         |                    |       |
| Salix cinerea                 | grauwe wilg     |                    |       |
| Salix fragilis                | kraakwilg       |                    |       |
| Sorbus aucuparia              | lijsterbes      |                    |       |
| Tilia cordata                 | winterlinde     |                    |       |
| Tilia platyphyllos            | zomerlinde      |                    |       |
| Viburnum opulus               | gelderse roos   | 25                 |       |
| <b>Totaal</b>                 |                 | 155                | 2     |

## **Bijlage 54 LandschapsinpassingsplanScheiweg 75**



**Bergs Advies B.V.**

Leveroyseweg 9a  
6093 NE Heythuysen

Telefoon (0475) 49 44 07  
Fax (0475) 49 23 63  
E-mail [info@bergsadvies.nl](mailto:info@bergsadvies.nl)  
Internet [www.bergsadvies.nl](http://www.bergsadvies.nl)



BIC code: RABONL2U  
IBAN: NL76RABO0144217414  
K.v.K. Roermond nr. 12065400  
BTW nr. NL817604844B01



## ***Landschappelijk inpassingsplan***

***Scheiweg 75, Gemert***

# **Landschappelijk inpassingsplan**

## **Scheiweg, 75 Gemert-Bakel**

Inrichtingshouder: VEME BV  
Scheiweg 75  
5421 XL Gemert

Adres inrichting: VEME BV  
5421 XL Gemert

Opgesteld door: ing. Niels Maes

Datum: 6 juni 2016



## Inhoudsopgave

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 1. Inleiding .....                                          | 4  |
| 1.1. Initiatief en ligging .....                            | 4  |
| 2. Landschapstype eerste heideontginning .....              | 5  |
| 2.1. Ontwikkelingsvisie eerste heideontginningsgebied ..... | 5  |
| 3. Huidige situatie .....                                   | 6  |
| 4. Beplantingslijst en beheersvoorschriften .....           | 7  |
| 4.1. Onderbouwing landschappelijke inpassing .....          | 7  |
| 4.2. Aanplant en onderhoud vegetatie .....                  | 9  |
| 5. Water .....                                              | 11 |
| Bijlage 1: Sortimentslijst .....                            | 12 |



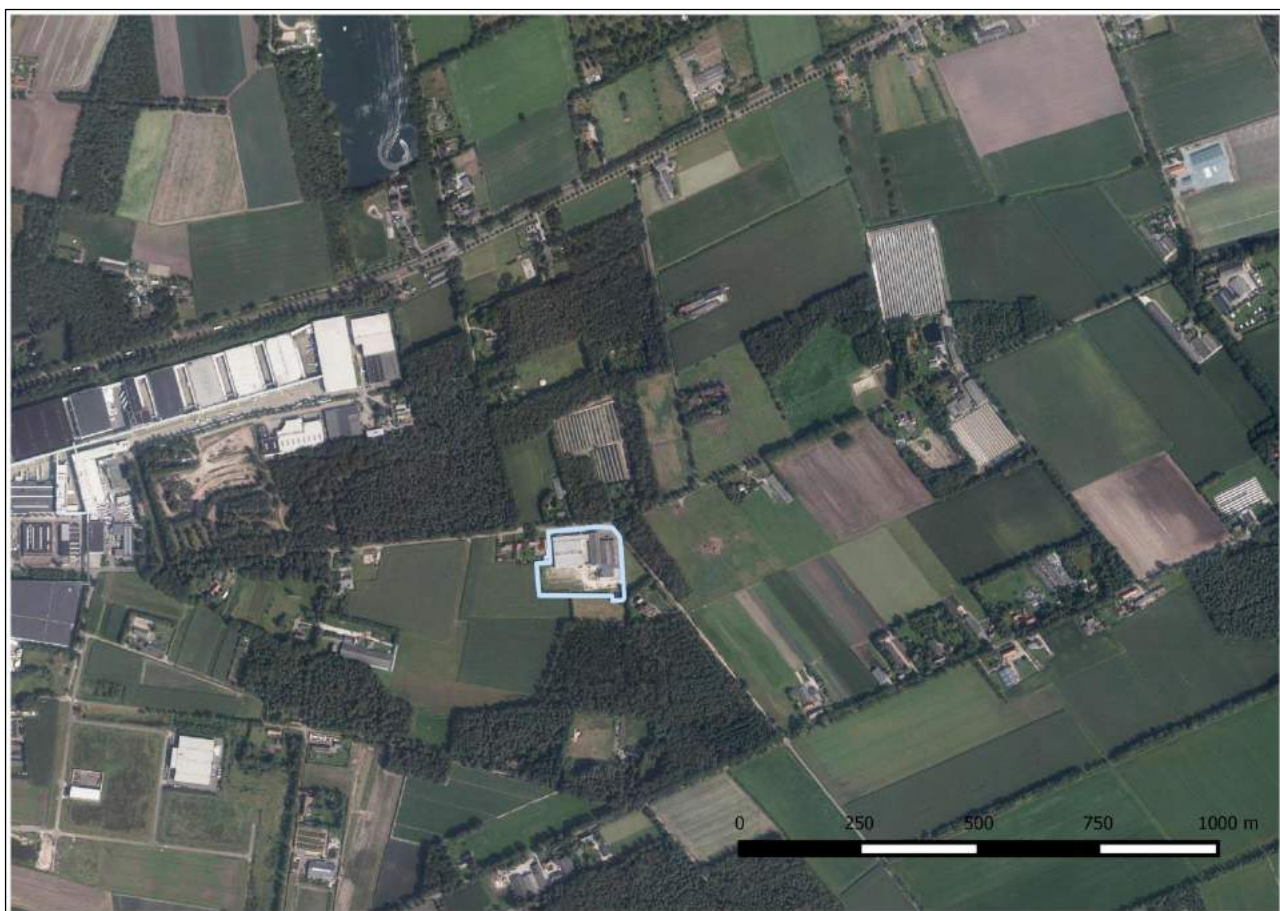
## 1. Inleiding

### 1.1. Initiatief en ligging

Op de locatie Scheiweg 75 in Gemert wordt door VEME BV een paddenstoelenbedrijf geëxploiteerd. Het bedrijf bevindt zich in het zuidoosten van de rijksweg N272, ligt naast het industrieterrein van Gemert-Bakel en wordt gekenmerkt als eerste heideontginningsgebied. Het bedrijf is gespecialiseerd in de kweek van oesterzwammen en paddenstoelen. Op de locatie zijn nu cellen voor de kweek van oesterzwammen en paddenstoelen en enkele andere bedrijfsruimten gelegen.

Bij de kweek van oesterzwammen en paddenstoelen wordt gebruik gemaakt van substraat. Op dit substraat worden de paddenstoelen opgekweekt. De kwaliteit van de oesterzwammen en paddenstoelen wordt bepaald door de kwaliteit van het substraat. Het substraat bestaat uit verschillende grondstoffen waaronder stro, oud substraat en olifantengras. Ook wordt op dit moment geëxperimenteerd met koffiedik en plantaardige reststromen. VEME wil op de locatie Scheiweg 75 in Gemert eigen substraat gaan produceren. De kwaliteit van de substraat is uitermate belangrijk om een goede kwaliteit van de oesterzwammen en paddenstoelen te garanderen. Ten behoeve van de productie van substraat op de Scheiweg 75 in Gemert wil VEME een nieuwe loods met een oppervlakte van 1400 m<sup>2</sup> bouwen voor de opslag van de verschillende grondstoffen voor de substraat en de productie van substraat. Het stro en ook andere grondstoffen worden aangevoerd met vrachtwagens, waardoor er ook een weegbrug wordt aangelegd.

Ten compensatie van deze ontwikkeling wordt een landschapsplan opgesteld. Het doel van dit plan is om omgevingskwaliteit te realiseren door middel van een beplantingsplan.



Figuur 1: Ligging van VEMA BV, Scheiweg 75 Gemert

## **2. Landschapstype eerste heideontginning**

### **2.1. Ontwikkelingsvisie eerste heideontginningsgebied**

Het peelplateau was oorspronkelijk een open vlakte, van oorsprong bestaande uit hoogveengronden. Vanaf halverwege de 19e eeuw is het plateau vanuit het westen ontgonnen: de vroegste ontginningen, de heideontginningen, vonden plaats rond 1840. Het landschap van de heideontginningen is kleinschalig en open van karakter met een regelmatige percelering. Door het gebied lopen vele waterlopen. Het kavelpatroon staat haaks op de destijds bestaande dreven en paden of de aanwezige waterloop. Aanvankelijk is dit gebied bedoeld voor gemengde agrarische bedrijven. De bebouwing ligt op relatief korte afstand van elkaar op percelen die werden omzoomd door elzenheggen of houtwallen. De eerste ontgonnen percelen werden nog afgewisseld met stukken woeste (heide)gronden. De schapen die op deze heide graasden werden door de ontginningen in oostelijke richting gedreven. De woeste stukjes grond tussen de eerste heide-ontginningen verboste daardoor. Ook in dit gebied herkennen we daarom ook een soort mozaïekpatroon: afwisseling van rechte agrarisch percelen en kleine bospercelen.

Het streven voor de eerste heideontginningen is gericht op het herstellen en versterken van de kleinschalige rechthoekige verkaveling van het landschap. Dit betekent concreet dat de bebouwing gekoppeld wordt aan de weg en dat de kavelgrens- en erfbepantingen gehandhaafd en versterkt zouden kunnen worden. Bij de ontwikkeling van gebiedseigen soorten bosjes, struwelen en houtsingels worden ook de biotopen van het eerste heide-ontginningen hersteld en versterkt. Gestreefd wordt naar een biotoop van bomen en struiken die op een relatief natte en voedselarme grond gedijen. Voor bossen gaat het dan om soorten als naaldbomen en (eiken)berkenbomen. De struwelen kunnen bestaan uit bremstruweel met heide. Concreet gaat het dan om soorten als gewone brem, stekelbrem, struikheide, berk en lijsterbes.

### 3. Huidige situatie

In het huidige bebouwingsvlak is relatief weinig beplanting aanwezig. Aan de voorzijde het bedrijf, bevinden zich een drietal aangelegde stroken met uitheemse groenbeplanting. Aan de achterzijde van het bedrijf bevindt zich een wal met daarop verwilderd gras. Deze wal is 3,00 á 4,00 meter hoog en breekt deels het zicht op de bedrijfsgebouwen. De ondergrond van het bedrijf bestaat voornamelijk uit verharding, gebroken puin en gazon. Daarop staat een drietal bedrijfsgebouwen ten behoeve van de paddenstoelproductie. De vervallen watersilo werd gebruikt voor de opvang van regenwater. Dit water werd gebruikt ten behoeve van de champignonproductie.



Figuur 2: Huidige bedrijfssituatie Scheiweg 75



## 4. Beplantingslijst en beheersvoorschriften

### 4.1. Onderbouwing landschappelijke inpassing

In de nieuwe situatie zal een nieuwe loods worden gebouwd en wordt er een aan de voorzijde van het perceel een weegbrug geplaatst. Ter compensatie van de nieuwe ontwikkeling wordt de locatie aan de Scheiweg 75, volgens het Beeldkwaliteitsplan landelijk gebied Gemert-Bakel, landschappelijk ingepast. Het doel is dat de omgevingskwaliteit wordt verhoogd en er verbondenheid wordt gecreëerd met de omgeving. In de Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel staat dat 20% van het bouwvlak ingepast dient te worden. De gemeente staat toe dat het overgrote deel van de inpassing buiten het bouwvlak plaats vindt.

De totale omvang van het bouwvlak bedraagt 17.800 m<sup>2</sup>. Van het totale bouwvlak dient 20% landschappelijk ingepast te worden. Dat betekent dat 3.560 m<sup>2</sup> groen aangeplant dient te worden. Het is echter belangrijk dat de beplanting bijdraagt aan een goede omgevingskwaliteit. Deze bijdrage wordt bepaald door o.a. plantlocatie, kwaliteit plantsoort en het volume van de beplanting. De plantsoort wordt gewaarborgd door uitsluitend inheemse en gebiedseigen beplanting te gebruiken. Het volume wordt in dit geval vastgesteld door de gemeente en de plantlocatie dient om onaantrekkelijke beeldvormers te verzachten of door een toevoeging te zijn aan de zichtbare leefomgeving.

Door de aansluiting op de Scheiweg is de voorzijde van het perceel duidelijk zichtbaar voor het verkeer. De zij- en achterzijde van het perceel wordt omsloten door groene elementen en bebossing (figuur 3).



Figuur 3: Zichtlijnen naar het bedrijf vanuit de Scheiweg en het huidige omgevingsgroen

Om de bedrijfsactiviteiten niet te belemmeren ligt de focus bij dit inpassingsplan op functionaliteit in combinatie met ruimtelijke kwaliteit. Enerzijds dient de beplanting een waardevolle toevoeging te zijn voor op omgeving en anderzijds dient de beplanting de bedrijfsactiviteiten niet te belemmeren. Voor de opslag van balen stro ten behoeve van de productie van substraat, dient er aan de achterzijde op de halfverharding van voldoende open te blijven. Naast de opslag moet er voldoende ruimte beschikbaar zijn voor vrachtverkeer of voor calamiteitenverkeer (figuur 5). De ondernemer heeft in overleg met de gemeente en Stichting De Groene Heerlijkheid besloten om het merendeel van de inpassing aan de zuidzijde te realiseren en om specifiek te kiezen voor een akkerkruidenmengsel.



Figuur 4: Landschappelijk inpassingsplan Scheiweg 75

### Inrichting

De huidige grasdijk (S1) wordt ingericht met struweelgroen. De rechterzijde van het de dijk wordt geëgaliseerd en het zand zal gebruikt worden voor de aan te leggen houtwal (H1). Het oppervlak naast de houtwal wordt ingericht met een akkerkruidenmengsel (A1). Om schaduwval te beperken en daarmee de kruidengroei te bevorderen, wordt de zuidzijde van het perceel niet ingericht met een houtwal. Tot slot wordt de uitheemse beplanting aan de voorzijde van het perceel, bij de parkeerplaatsen vervangen (B1) door inheemse soorten. De omvang en plaats van de groenelementen wordt niet aangepast ten opzichte van de huidige situatie. De voorzijde wordt ingericht met een beukenhaag met daarachter eikenbomen. Hierdoor wordt het vooraanzicht op het bedrijf gebroken en krijgt het vanuit de wegzijde gezien een ingepast karakter.

## 4.2. Aanplant en onderhoud vegetatie

### A1. Kruiden en bloemrijk grasland (2.151 m<sup>2</sup>)

De vegetatie op het grasperceel bestaat uit eenjarige soorten en meerjarige soorten. Het perceel met eenjarige soorten worden ieder jaar opnieuw ingezaaid met een bloemrijk mengsel dat aantrekkelijk is voor insecten, specifiek voor bijen. Het ingezaaide meerjarige oppervlak bestaat uit een zaadmengsel van grassen eventueel aangevuld met één- of meerjarige bloemen. Door stichting De Groene Heerlijkheid wordt het kruidenmengsel jaarlijks samengesteld. Voordat er gezaaid wordt dient de akker conform de werkwijze van de stichting omgeploegd te worden. De oude aanplant vormt zo de voedingsbodem voor de nieuwe aanplant. Het zaaien kan in het voorjaar (april) of in het najaar plaatsvinden.

### B1. Eikenbomen in combinatie met beukenhaag (261 m<sup>2</sup>)

De voorzijde van het perceel wordt ingericht met 5 eikenbomen. Tussen de twee plantsoenen/parkeerplaatsen wordt een ruimte opengelaten in verband met (vracht)verkeer. De eiken krijgen een plantafstand van 5 meter en worden verspreid over het plantsoen. De eiken kennen een stamomtrek van 8 tot 10 centimeter en kennen een kroonhoogte van 5 meter.

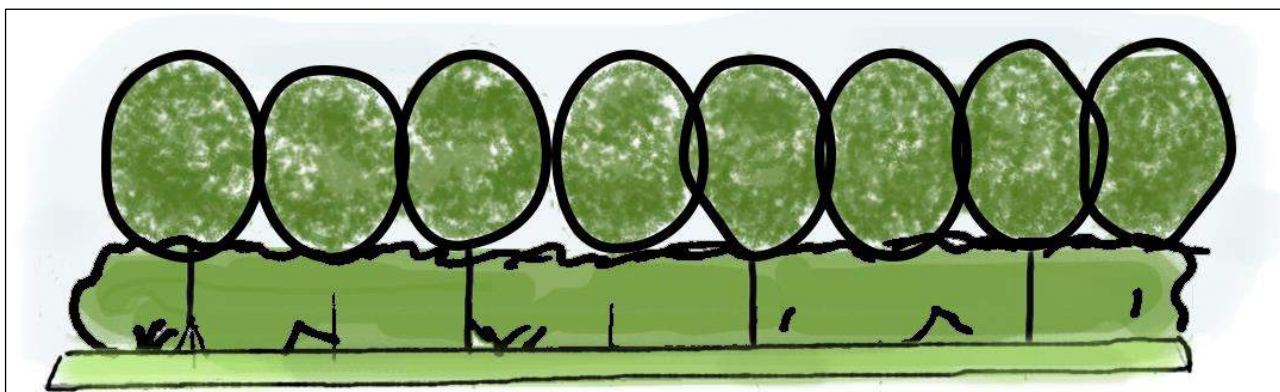
Het onderhoud zal extensief zijn om een zo natuurlijk mogelijke verschijningsvorm te krijgen. Eén keer per drie jaar vindt verjongingsnoei plaats. Bij de verjongingsnoei worden de dode en gevaarlijk hangende takken verwijderd. Overhangende takken die de bedrijfsvoering belemmeren worden eveneens verwijderd.

Vóór de eiken zal een beukenhaag worden aangelegd, zodat het zicht op ooghoogte gebroken wordt. In totaal wordt er aan de voorzijde van het perceel een eenrijige beukenhaag geplaatst. De beukenhaag kent een plantafstand van 0.3 m, een breedte van 0.5 m en een totale lengte van 100 meter. De beukenhagen worden onderhouden door jaarlijks te snoeien en af te zetten op een hoogte van 1.2 meter.

### H1. Houtwal (438 m<sup>2</sup>)

In de nieuwe situatie wordt er op een strook van 10.00 meter breedte een houtwal aangelegd. De houtwal staat op een dijkje van circa 1.00 meter hoogte en wordt ingericht met 8 eikenbomen in combinatie met de volgende struweelvegetatie:

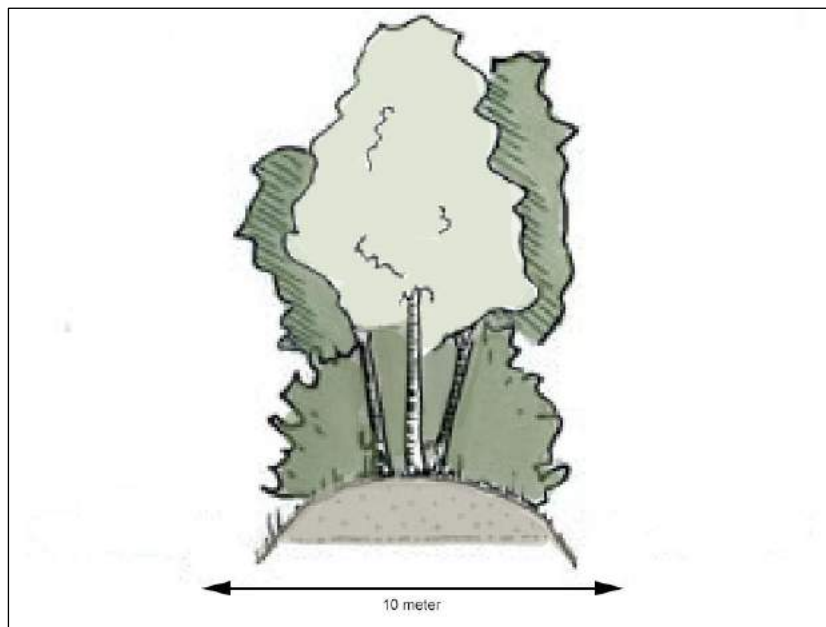
| Wetenschappelijke benaming | Nederlandse benaming | Bezetting |
|----------------------------|----------------------|-----------|
| <i>Euonymus europaeus</i>  | Kardinaalsmuts       | 20%       |
| <i>Rhamnus cathartica</i>  | Vuilboom             | 30%       |
| <i>Cornus mas</i>          | Gewone kornoelje     | 15%       |
| <i>Viburnum opulus</i>     | Gelderse roos        | 20%       |
| <i>Corylus avellana</i>    | Hazelaar             | 15%       |



Figuur 5: Vooraanzicht houtwal (eiken in wildverband i.c.m. gemengd struweel)



Zowel het struweel als de eikenbomen worden in wildverband geplant en onttrekken het zicht van de westzijde. De eikenbomen hebben een plantafstand van 5 meter, een stamomtrek van 8 tot 10 centimeter en een kroonhoogte van 7 meter. De plantafstand van het struweel bedraagt 1.50 meter en om een natuurlijke begroeiing te creëren wordt het in wildverband aangelegd. Het struweel wordt aangeplant op een plantmaat van 60 – 80 centimeter en afgezet op een hoogte van 3 á 4 meter.



Figuur 6: Dwarsprofiel van de houtwal (lengte 45 en breedte 10 meter).

Het onderhoud zal extensief zijn om een zo natuurlijk mogelijke verschijningsvorm te krijgen. Eén keer per drie jaar vindt verjongingssnoei plaats. Bij de verjongingssnoei worden de dode en gevaarlijk hangende takken verwijderd. Overhangende takken die de bedrijfsvoering belemmeren worden eveneens verwijderd.

#### **S1: Struweel/dijk (764 m<sup>2</sup>)**

De dijk wordt ingericht met relatief lage struikvegetatie/struweel. De plantafstand van het struweel bedraagt 1.50 meter en om een natuurlijke begroeiing te creëren wordt het in wildverband aangelegd. Het struweel wordt aangeplant op een plantmaat van 60 – 80 centimeter en afgezet op een hoogte van 3 á 4 meter. De dijk zorgt draagt positief bij aan de vermindering van geluidsoverlast en kent hierdoor een hoogte van 3 á 4 meter. Om een natuurlijke karakter te krijgen is er gekozen relatief lage beplanting te planten.

| Wetenschappelijke benaming | Nederlandse benaming | Bezetting |
|----------------------------|----------------------|-----------|
| <i>Euonymus europaeus</i>  | Kardinaalsmuts       | 20%       |
| <i>Rhamnus cathartica</i>  | Vuilboom             | 30%       |
| <i>Cornus mas</i>          | Gewone kornoelje     | 15%       |
| <i>Viburnum opulus</i>     | Gelderse roos        | 20%       |
| <i>Corylus avellana</i>    | Hazelaar             | 15%       |

Het onderhoud zal extensief zijn om een zo natuurlijk mogelijke verschijningsvorm van het struweel te krijgen. Eén keer paar drie jaar vindt verjongingsnoei plaats. Bij de verjongingsnoei worden de dode en gevaarlijk hangende takken verwijderd. Overhangende takken die de bedrijfsvoering belemmeren worden eveneens verwijderd.

#### **Samenvatting**

De oppervlakte van de inrichtingselementen A1, B1, H1 en S1 omvatten samen 3.614 m<sup>2</sup>. In totaal dient op grond van het gemeentelijk kwaliteitsbeleid 3.560 m<sup>2</sup> gerealiseerd te worden. Het nu voorliggend plan voldoet hieraan.

## **5. Water**

De nieuwe loods wordt gerealiseerd op een locatie waar in de huidige situatie al verharding en halfverharding gelegen is. In het productieproces van substraat wordt gebruik gemaakt van water. Door hemelwater te gebruiken kan door het bedrijf bespaart worden op het gebruik van grondwater. Aan de achterzijde van het bedrijf is in de huidige situatie een watersilo gelegen. Deze watersilo wordt in de huidige situatie niet gebruikt en is van slechte kwaliteit en zal vervangen worden door een silo van 150 m<sup>3</sup>. Het hemelwater van de nieuwe loods zal middels leidingen worden opgevangen in deze silo. Het hemelwater zal worden gebruikt in het productieproces. Het hemelwater afkomstig van het nieuwe dakoppervlak zal niet worden geïnfiltreerd in de bodem. Het totale oppervlak aan nieuw dakoppervlak is ca. 2.000 m<sup>2</sup>. De halfverharding die op het perceel gelegen is waterdoorlatend. Dit betekent dat het hemelwater op deze halfverharding die bestaat uit gebroken puin kan infiltreren in de bodem.

Waterberging is voor de locatie aan de Scheiweg 75 gewaarborgd, omdat het regenwater opgevangen wordt en direct kan worden gebruikt voor de paddenstoelproductie. Het benodigd water per week ligt rond de 960m<sup>3</sup> per week. Dat is meer dan dat er maximaal bij een t=100 bui kan vallen.

## Bijlage 1: Sortimentslijst

Deze sortimentslijst is aan de hand van figuur 6 op pagina 12 opgesteld.

| BOMEN                                                                                                   |                       |        |        |        |       |  |  |        | BOSPLANTSOEN           |                      |     |     |     |     |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|--------|--------|-------|--|--|--------|------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|--------|
| wetenschappelijke naam                                                                                  | Nederlandse naam      | A1.    | B1.    | H1.    | S1.   |  |  | totaal | wetenschappelijke naam | Nederlandse naam     | A1. | B1. | H1. | S1. | totaal |
| Acer pseudoplatanus                                                                                     | esdoorn               |        |        |        |       |  |  |        | Acer campestre         | veldesdoorn          |     |     |     |     |        |
| Aesculus hippocastanum                                                                                  | paadekastanje         |        |        |        |       |  |  |        | Alnus glutinosa        | zwarte els           |     |     |     |     |        |
| Alnus glutinosa                                                                                         | zwarte els            |        |        |        |       |  |  |        | Alnus incana           | witte els            |     |     |     |     |        |
| Alnus incana                                                                                            | witte els             |        |        |        |       |  |  |        | Amelanchier lamarckii  | Drents krenteboompje |     |     |     |     |        |
| Betula pendula                                                                                          | ruwe berk             |        |        |        |       |  |  |        | Betula pendula         | ruwe berk            |     |     |     |     |        |
| Betula pubescens                                                                                        | zachte berk           |        |        |        |       |  |  |        | Betula pubescens       | zachte berk          |     |     |     |     |        |
| Carpinus betulus                                                                                        | haagbeuk              |        |        |        |       |  |  |        | Carpinus betulus       | haagbeuk             |     |     |     |     |        |
| Castanea sativa                                                                                         | tamme kastanje        |        |        |        |       |  |  |        | Cornus mas             | kornoelje, gele      |     |     | 30  | 50  | 80     |
| Fagus sylvatica                                                                                         | gewone beuk           |        |        |        |       |  |  |        | Cornus sanguinea       | kornoelje, rode      |     |     |     |     |        |
| Fraxinus excelsior                                                                                      | esdoorn               |        |        |        |       |  |  |        | Corylus avellana       | hazelaar             |     |     | 30  | 50  | 80     |
| Juglans regia                                                                                           | okkernoot             |        |        |        |       |  |  |        | Euonymus europaeus     | kardinaalsmuts       |     |     | 39  | 68  | 107    |
| Platanus x acerifolius                                                                                  | plataan               |        |        |        |       |  |  |        | Fagus sylvatica        | gewone beuk          |     | 334 |     |     | 334    |
| Populus alba                                                                                            | witte populier        |        |        |        |       |  |  |        | Fraxinus excelsior     | es                   |     |     |     |     |        |
| Populus canescens                                                                                       | grauwe populier       |        |        |        |       |  |  |        | Ligustrum vulgare      | liguster             |     |     |     |     |        |
| Populus nigra                                                                                           | zwarte populier       |        |        |        |       |  |  |        | Pinus sylvestris       | grove den            |     |     |     |     |        |
| Populus tremula                                                                                         | ratelpopulier         |        |        |        |       |  |  |        | Populus nigra          | zwarte populier      |     |     |     |     |        |
| Populus trichocarpa                                                                                     | balsempopulier        |        |        |        |       |  |  |        | Populus tremula        | ratelpopulier        |     |     |     |     |        |
| Prunus avium                                                                                            | zoete kers            |        |        |        |       |  |  |        | Prunus avium           | zoete kers           |     |     |     |     |        |
| Quercus petraea                                                                                         | wintereik             |        |        |        |       |  |  |        | Prunus padus           | vogelkers            |     |     |     |     |        |
| Quercus robur                                                                                           | zomereik              |        | 5      | 8      |       |  |  | 13     | Prunus spinosa         | sleedoorn            |     |     |     |     |        |
| Robinia pseudoacacia                                                                                    | acacia                |        |        |        |       |  |  |        | Quercus petraea        | wintereik            |     |     |     |     |        |
| Salix alba                                                                                              | knotwilg              |        |        |        |       |  |  |        | Quercus robur          | zomereik             |     |     |     |     |        |
| Salix alba                                                                                              | schietwilg            |        |        |        |       |  |  |        | Rhamnus catharticus    | wegedoorn            |     |     |     |     |        |
| Sorbus intermedia                                                                                       | lijsterbes            |        |        |        |       |  |  |        | Rhamnus frangula       | vuilboom             |     |     | 59  | 101 | 160    |
| Tilia cordata                                                                                           | winterlinde           |        |        |        |       |  |  |        | Rosa canina            | hondsroos            |     |     |     |     |        |
| Tilia platyphyllos                                                                                      | zomerlinde            |        |        |        |       |  |  |        | Rosa rubiginosa        | egelantier roos      |     |     |     |     |        |
| Tilia tomentosa                                                                                         | zilverlinde           |        |        |        |       |  |  |        | Salix alba             | schietwilg           |     |     |     |     |        |
| Totaal                                                                                                  |                       |        | 5      | 8      |       |  |  | 13     | Salix aurita           | geoorde wilg         |     |     |     |     |        |
| LEIBOMEN                                                                                                |                       |        |        |        |       |  |  |        | Salix caprea           | boswilg              |     |     |     |     |        |
| wetenschappelijke naam                                                                                  | Nederlandse naam      | aantal | aantal | aantal | palen |  |  | totaal | Salix cinerea          | grauwe wilg          |     |     |     |     |        |
| Tilia europaea                                                                                          | hollandse (lei) linde |        |        |        |       |  |  |        | Salix fragilis         | kraakwilg            |     |     |     |     |        |
| <div>MATERIALEN</div> <div><div>totaal</div><div>palen</div><div>boomband</div><div>manchet</div></div> |                       |        |        |        |       |  |  |        | Sambucus nigra         | vlier                |     |     |     |     |        |
|                                                                                                         |                       |        |        |        |       |  |  |        | Sambucus racemosa      | bergvlier            |     |     |     |     |        |
|                                                                                                         |                       |        |        |        |       |  |  |        | Sorbus intermedia      | lijsterbes           |     |     |     |     |        |
|                                                                                                         |                       |        |        |        |       |  |  |        | Ulmus laevis           | steeliep             |     |     |     |     |        |
|                                                                                                         |                       |        |        |        |       |  |  |        | Viburnum opulus        | gelderse roos        |     |     | 39  | 68  | 107    |
|                                                                                                         |                       |        |        |        |       |  |  |        | Totaal                 |                      |     |     |     |     | 868    |



## **Bijlage 55 Inrichtingsplan Sparrenweg 5**

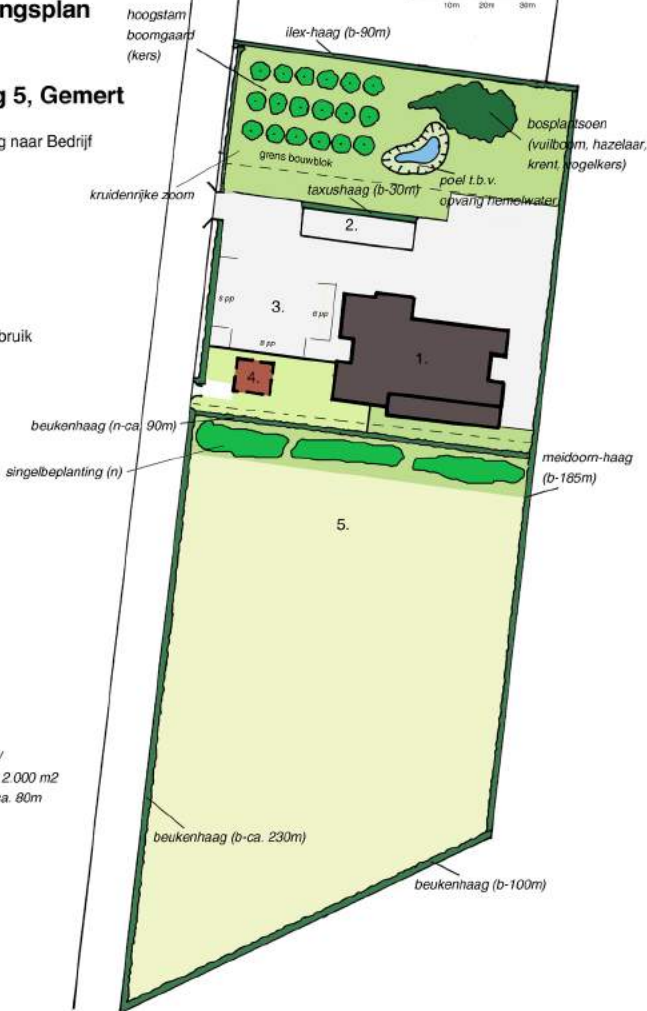
# (Erf)inrichtingsplan

Crazy Air

Sparrenweg 5, Gemert

t.b.v. omschakeling naar Bedrijf

1. Loods
2. Laaddok
3. Verharding
4. Woning
5. agrarisch gebruik



## Erfbeplanting

bestaand (b)

hagen: 635 m

nieuw (n)

hagen: 90 m

boomgaard/poel/

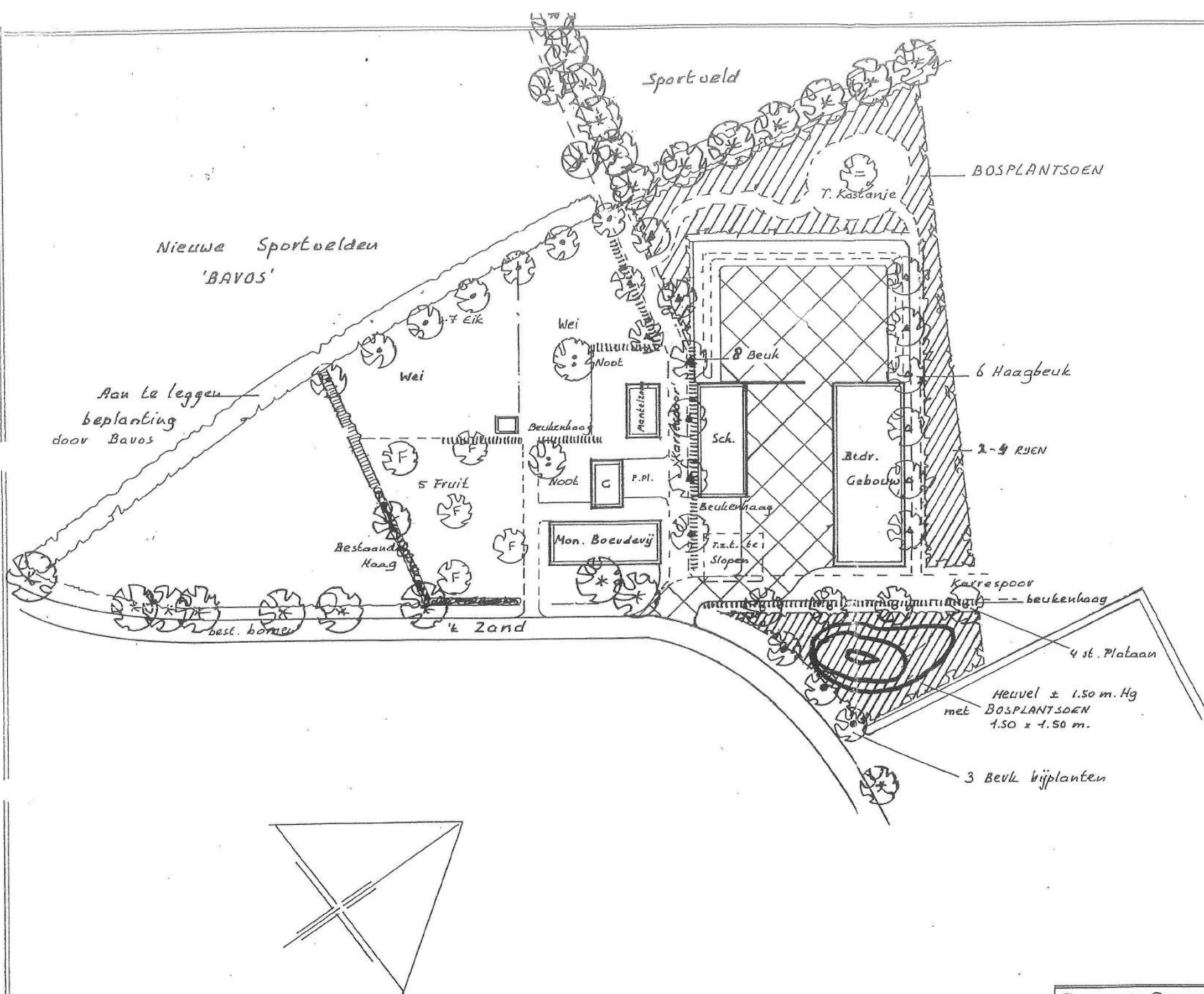
kruidenrijke zoom/

bosplantsoen; ca. 2.000 m<sup>2</sup>

singelbeplanting ca. 80m

## **Bijlage 56 LandschapsinpassingsplanZand 1**





TOP : St F.  
Helmond  
Sch.: 1:25000

Kadastrale Gegevens  
Gem: Gemert - B.  
Sedie: U  
No: 485 487



Gemeente Gemert/Bakel

Erfbeplantingsplan voor: B. v.d. Heuvel, Zand 1,  
5761 RM Bakel.

Aanleg erfbeplanting rond woonboerderij en bedrijfsgebouwen.



Frans van Sleuwen beplantingen  
Irenestraat 11  
5427 CV Boekel  
tel. 0492-321897  
fax. 0492-324722

Schaal : 1:500  
Datum : 24 november 2009  
Gew:  
contact Jos v.d. Bosch.

## Brabants Landschap.

### **RAPPORT BEHORENDE BIJ BEPLANTINGSPLAN VAN: B. v.d. Heuvel, Zand 1, 5761 RM Bakel.**

#### AANLEG:

#### GRONDBEWERKING:

**Houtsingels, hagen.** De te beplanten oppervlakte dient  $\pm 30$  cm diep los te worden gemaakt.  
Bouwland : Cultiveren of frezen (eventueel ploegen).  
Weiland/Ruigterrein: eerst frezen, dan ploegen + eventueel eggen.

**Bomen.** Machinaal of handmatig gaten graven van 60x60x60 cm. Zonodig gat aanvullen met goede teelaarde.

#### GRONDVERBETERING:

**Houtsingels.** De keuze van het plantsoen is zodanig dat grondverbetering in principe niet nodig is.

**Fruitbomen.** Beetje oude stalmest in plantgat.

**Beukenhagen.** Eventueel extra kalk en/of champignonmest door grond mengen. Ook is het zinvol wat beukengrond (van onder 'oude' beukenhaag of boom te betrekken) in haagsleuf te strooien.

**OPKUILEN:** Plantsoen na aflevering direct opkuielen.

**Haag + bosplantsoen.** In 1 speet diepe sleuf. Wortels moeten goed zijn afgedekt.

**Bomen.** Inkuilen in sleuf van  $\pm 30$  cm. diep.

#### UITZETTEN:

**Plantafstand.** Houtsingels 1.25 x 1.25 m. in driehoeksverband.  
Houtsingels 1.50 x 1.50 m. in driehoeksverband  
Kniphagen 4st. / m'.  
Bomen – Zie ontwerp.

**Wettelijke bepalingen:** Bomen + boomvormers minimaal 2 meter uit perceelsgrens.  
Hagen + struikvormers minimaal 0,5 meter uit perceelsgrens.  
Langs dijken en hoofdwaterlozingen gelden speciale bepalingen (inl.bij Waterschap)

**Menging.** Zie plantsoenlijst.

```
+ + * * - - - + + # ; : - - * *  
+ x * o - - x + # # ; : x - o * x  
o x x o o = = x x = = x x x o o =  
o * * - # # x : ; = x * * + o - -  
- - * - - # * * ; # # # * + + - -
```

+ \* - # : zijn struikvormers (vnl. randplanten)(liefst 3-5 st..van dezelfde soort in groepjes planten)

x = o : zijn boomvormers en vulhout (langs perceelsgrens geen boomvormers in buitenrij)

## HET PLANTEN:

**Houtsingels:** Pootlijn uitzetten

1<sup>o</sup> persoon spit plantgat ( $\pm 2$  speet diep)

2<sup>o</sup> persoon neemt busseel gemengde planten (volgens lijst), plant in gat (dezelfde diepte als op kwekerij), grond aanvullen, aanstampen.

Men kan ook eerst de planten uitleggen en later planten

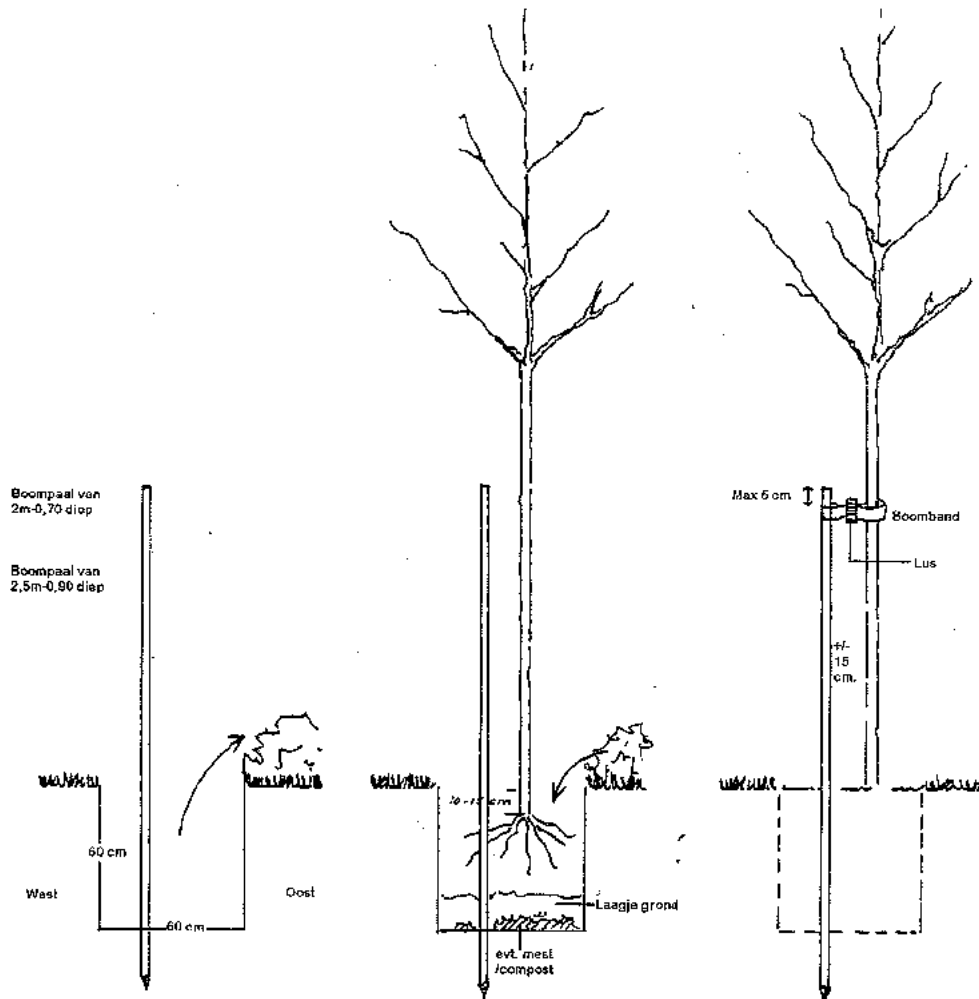
(Met schraal weer geeft dit extra uitvalsrisico!).

**Kniphagen:** Voor de kniphagen kan eerst een  $\pm 25$  cm. diepe haagsleuf worden gegraven

-evt. grondverbetering- planten erin, grond aanvullen- aanstampen.

**Bomen:** Het is raadzaam de boompalen eerst in het plantgat te plaatsen

(Met grondboor en/of houten hamer). Aan de windzijde = zuidwest.



Dan boom planten, niet veel dieper dan op kwekerij,  $\pm 15$  cm. van boompaal.  
Grond toevoegen en schudden met boom zodat grond goed tussen wortels wordt verdeeld. Daarna aantrappen. Boomband aanbrengen 5-10cm. onder kroon v/d boompaal.



## ONDERHOUD/BEHEER.

### Onkruidbestrijding:

De houtsingels, haagvoet en boomkransen dienen het 1<sup>e</sup> (zonedig 2<sup>e</sup>) groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Schoffelen, cultivateren en spitten verdienen de voorkeur boven chemische onkruidbestrijding. Tussen de rijen kan ook worden gefreesd (niet te diep i.v.m. wortelbeschadiging).

Bij evt. gebruik van chemische middelen letten op:

- juiste tijdstip (toestand gewas, grond)
- goede weersomstandigheden
- juiste concentratie
- keuze middel (giftigheid/bijwerkingen/"milieuvriendelijkheid").
- Een andere mogelijkheid is het zaaien van rode of witte klaver of phacelia als bodembedekker.

Na het 2<sup>e</sup> groeiseizoen kan worden volstaan met pleksgewijs uitmaaïen van de beplanting.

(-open plekken en randen- met bosmaaier)

### Ziektebestrijding:

Tegen ziekten en plagen is het uit het oogpunt van de beplanting zelden noodzakelijk om te spuiten.

Ter voorkoming of beperking van rupsen/insectenplagen is het zinvol om in de winter en voorjaar eventuele 'rupsennesten' op te sporen en te vernietigen.

### Snoeien:

Om te voorkomen dat de beplanting te iel opgroeit zal na 4-6 jaar een groot deel van de beuk, eik, els, haagbeuk, hazelaar en vuilboom moeten worden afgezet. (= vlak boven de grond afzagen).

Mooie exemplaren van o.a. beuk, eik en haagbeuk kunnen als boom worden opgesnoeid. Dit kan na ± 5 jaar worden herhaald zodat uiteindelijk om de 6-10 m' één boom overblijft met een onderbegroeiing van struiken. De laanbomen (berk, eik, haagbeuk, kastanje, plataan) dienen regelmatig te worden opgekroond en eventuele zuigers verwijderd.

Te strakke boombanden moeten worden verwijderd of losser gezet.

I.v.m. risico voor zonnebrand (v.d. stam) is het beter de beukenbomen gedurende de eerste jaren niet te kaal op te snoeien.

Hoogstamfruitbomen : kers en pruim niet te veel snoeien – snoeitijd okt.- nov.

Appel en peer – zorgen dat kroon goed "open" blijft, waterlot wegsnoeien –snoeitijd nov.-febr.

Zieke en beschadigde takken verwijderen.

De kniphagen moeten 1-2 x per jaar worden geknipt.



datum ontvangst:

Algemene Subsidieverordening Provincie Noord-Brabant  
Beleidsregel subsidie natuur en landschap

naam : van den Heuvel  
voorletters : B. J. (m/v)  
adres : Zand 1  
postcode : 5761 RM  
woonplaats : Bakel  
telefoon : 0492-345049  
e-mailadres : info@narelbouw.nl  
agrarisch bedrijf: ja / ☒ nee  
ligging object  
gemeente :  
coörd.(X/Y) :

de ondergetekende verzoekt om een bijdrage voor het/de volgende onderdeel/delen: (kruis aan)

- ☐ aanleg landschappelijke beplanting    ☐ aanleg/herstel poel    ☐ .....
- ☒ aanleg erfbeplanting    ☐ natuurontwikkeling

de ondergetekende verklaart:

- niet met de uitvoering te zullen starten tot een reactie op deze aanvraag is ontvangen;
- het gesubsidieerde element gedurende minimaal 10 jaar in stand te houden;
- in geval van poelaanleg geen vissen uit te zetten en er geen eenden en/of ganzen in te houden/te lokken.

BTW-verrekenbaar: ☒ nee ☐ ja      andere subsidiënten: ☒ nee ☐ ja; bijdrage: € .....

bijlagen: ☐ ontwerpsschets (schaal 1:500/1:1000), toelichting, plantsoentijst  
(geen begroting)  
☐ grondverzet: dwarsprofiel schaal 1:100/1:250, begroting/offerte

datum: 11-12-09 handtekening eigenaar:

handtekening aanvrager (indien geen eigenaar): .....

# Frans van Sleuwen - beplantingen

Irenestraat 11

- 5427 CV Boekel

tel. 0492 321997

fax. 0492 324722

Bankrelatie:

Rabo Bank rek. nr. 1080 11267

ontwerp

aanleg

onderhoud

subsidieaanvraag

landsch. beplantingen

Plantsoenlijst voor:

B. v.d. Heuvel, Zand 1, 5761 RM Bakel

file:

Grondsoort:

Vochthoudende zandgrond

datum:

11-12-2009

| aantal        | soort           | latijnse naam             | lft.    | maat  | prijs/st | prijs totaal |
|---------------|-----------------|---------------------------|---------|-------|----------|--------------|
| <b>36</b>     | <b>Bomen</b>    |                           |         |       |          |              |
| 3             | Berk zachte     | Betula pubescens          |         | 10-12 | € 26,00  | € 78,00      |
| 8             | Beuk gewone     | Fagus sylvatica           |         | 10-12 | € 32,00  | € 256,00     |
| 7             | Eik zomer       | Quercus robur             |         | 10-12 | € 30,00  | € 210,00     |
| 6             | Haagbeuk        | Carpinus betulis          |         | 12-14 | € 40,00  | € 240,00     |
| 1             | Tamme kastanje  | Castanea sativa           |         | 10-12 | € 28,00  | € 28,00      |
| 2             | Okkernoot       | Juglans regia             |         | 10-12 | € 28,00  | € 56,00      |
| 4             | Plataan         | Platanus acerifolius      |         | 10-12 | € 28,00  | € 112,00     |
| <br>          |                 |                           |         |       |          |              |
| 5             | Fruitbomen      | Hoogstam                  |         |       | € 20,00  | € 100,00     |
| <br>          |                 |                           |         |       |          |              |
| 36            | Boompalen       | en banden                 | 200 x 8 |       | € 6,00   | € 216,00     |
| <br>          |                 |                           |         |       |          |              |
| <b>110 m'</b> | <b>Kniphaag</b> | <b>4 st./m' = 440 st.</b> |         |       |          |              |
| <br>          |                 |                           |         |       |          |              |
| 440           | Beuk            | Fagus sylvatica           | 1+2     | 60-80 | € 0,75   | € 330,00     |

|               |                                 |                                |                |                |        |          |                 |
|---------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------|----------------|--------|----------|-----------------|
| <b>850 m2</b> | <b>Bosplantsoen</b>             | <b>400 m2 1.50 x 1.50 m. =</b> | <b>175 st</b>  | <b>totaal</b>  |        |          |                 |
|               |                                 | <b>450 m2 1.25 x 1.25 m. =</b> | <b>300 st.</b> | <b>475 st.</b> |        |          |                 |
|               | <b>Boomvormers</b>              |                                |                |                |        |          |                 |
| 50            | Beuk                            | Fagus sylvatica                | 1+2            | 60-80          | € 0,75 | € 37,50  |                 |
| 30            | Eik zomer                       | Quercus robur                  | 1+2            | 60-80          | € 0,60 | € 120,00 |                 |
| 25            | Els                             | Alnus glutinosa                | 1+1            | 60-80          | € 0,50 | € 12,50  |                 |
| 25            | Haagbeuk                        | Carpinus betulis               | 1+2            | 60-80          | € 0,60 | € 15,00  |                 |
|               | <b>Struikvormers</b>            |                                |                |                |        |          |                 |
| 25            | Gelderse roos *                 | Viburnum opulus                | 1+1            | 60-80          | € 0,60 | € 15,00  |                 |
| 25            | Hazelaar                        | Corylus avellana               | 1+2            | 60-80          | € 0,60 | € 15,00  |                 |
| 25            | Hulst *                         | Ilex aquifolium                | contain.       | 50-70          | € 4,00 | € 100,00 |                 |
| 25            | Kornoelje rode *                | Cornus sanguinea               | 1+1            | 60-80          | € 0,50 | € 12,50  |                 |
| 25            | Krent *                         | Amelanchier lamarcki           | 1+1            | 60-80          | € 0,60 | € 15,00  |                 |
| 25            | Liguster *                      | ligustrum vulgare              | 0+2            | 60-80          | € 0,50 | € 12,50  |                 |
| 25            | Vuilboom                        | Rhamnus frangula               | 1+1            | 60-80          | € 0,50 | € 12,50  |                 |
|               | <b>Totaal exclusief B.T.W.</b>  | <b>/ vracht</b>                |                |                | €      | €        | <b>1.993,50</b> |
|               | <b>* in randen te gebruiken</b> |                                |                |                |        |          |                 |
|               | <b>inboet 1e seizoen halve</b>  | <b>prijs</b>                   |                |                |        |          |                 |



## Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap Zand 1 Bakel

| Waardevermeerdering van de grond    |                |               |                      |   |                  |
|-------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|---|------------------|
|                                     | m <sup>2</sup> |               |                      |   |                  |
| Oppervlakte huidige bestemmingsvlak | 13300          |               |                      |   |                  |
| Oppervlakte beoogd bestemmingsvlak  | 5000           |               |                      |   |                  |
| <b>Huidige waarde grond</b>         | <i>Eenheid</i> | <i>Aantal</i> | <i>Prijs/eenheid</i> |   | <i>Totaal</i>    |
| Agrarisch bedrijf                   | m <sup>2</sup> | 13300         | € 25,00              | € | 332.500,00       |
| Agrarisch                           | m <sup>2</sup> | 2465          | € 5,00               | € | 12.325,00        |
|                                     |                |               | subtotaal            | € | 344.825,00       |
| <b>Nieuwe waarde grond</b>          | <i>Eenheid</i> | <i>Aantal</i> | <i>Prijs/eenheid</i> |   | <i>Totaal</i>    |
| Agrarisch                           | m <sup>2</sup> | 10765         | € 5,00               | € | 53.825,00        |
| Niet-agrarisch bedrijf              | m <sup>2</sup> | 5000          | € 62,50              | € | 312.500,00       |
|                                     |                |               | subtotaal            | € | 366.325,00       |
| <b>Totaal waardevermeerdering</b>   |                |               |                      | € | <b>21.500,00</b> |

| Investering                       |            |
|-----------------------------------|------------|
| Basisinspanning investering (20%) | € 4.300,00 |

| Opbouw investering               |                                          |               |                                  |                                                                                                                                                             |                 |                            |                                          |            |            |
|----------------------------------|------------------------------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|------------------------------------------|------------|------------|
| <b>Aanleg</b>                    | <i>Eenheid</i>                           | <i>Aantal</i> | <i>Prijs/eenheid (excl. BTW)</i> | <i>Conform *</i>                                                                                                                                            |                 | <i>Totaal</i>              |                                          |            |            |
| Aanplant en aankoop bomen        | stuks                                    | 36            | € 53,64                          | 1                                                                                                                                                           | €               | 1.931,04                   |                                          |            |            |
| Aanplant en aankoop bosplantsoen | stuks                                    | 475           | € 1,37                           | 1                                                                                                                                                           | €               | 650,75                     |                                          |            |            |
| Aanplant en aankoop kniphaag     | stuks                                    | 440           | € 1,10                           | 1                                                                                                                                                           | €               | 484,00                     |                                          |            |            |
| <b>Totaal</b>                    |                                          |               |                                  |                                                                                                                                                             | <b>€</b>        | <b>3.065,79</b>            |                                          |            |            |
| <b>Onderhoud/beheer</b>          | <i>Eenheid</i>                           | <i>Aantal</i> | <i>Prijs/eenheid (excl. BTW)</i> | <i>Conform *</i>                                                                                                                                            |                 | <i>Totaal</i>              |                                          |            |            |
| Snoeien bomen                    | stuks                                    | 36            | € 5,23                           | 1                                                                                                                                                           | €               | 188,28                     |                                          |            |            |
| Snoeien bosplantsoen             | are                                      | 8,5           | € 10,93                          | 1                                                                                                                                                           | €               | 92,91                      |                                          |            |            |
| Snoeien kniphaag                 | m                                        | 110           | € 1,10                           | 1                                                                                                                                                           | €               | 121,00                     |                                          |            |            |
| <b>Totaal (1 jaar)</b>           |                                          |               |                                  |                                                                                                                                                             | <b>€</b>        | <b>402,19</b>              |                                          |            |            |
| <b>Totaal (10 jaar)</b>          |                                          |               |                                  |                                                                                                                                                             | <b>€</b>        | <b>4.021,85</b>            |                                          |            |            |
|                                  |                                          |               |                                  | <table><tr><th>Verplichte basisinspanning</th><th>Investering aankoop en aanleg beplanting</th></tr><tr><td>€ 4.300,00</td><td>€ 7.087,64</td></tr></table> |                 | Verplichte basisinspanning | Investering aankoop en aanleg beplanting | € 4.300,00 | € 7.087,64 |
| Verplichte basisinspanning       | Investering aankoop en aanleg beplanting |               |                                  |                                                                                                                                                             |                 |                            |                                          |            |            |
| € 4.300,00                       | € 7.087,64                               |               |                                  |                                                                                                                                                             |                 |                            |                                          |            |            |
| <b>TOTAAL</b>                    |                                          |               |                                  | <b>€</b>                                                                                                                                                    | <b>4.300,00</b> | <b>€ 7.087,64</b>          |                                          |            |            |

Conform\*

1= Vergoedingssystematiek Groen Blauw Stimuleringskader provincie en Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap

## **Bijlage 57 LandschapsinpassingsplanZand 9**

# Boerderijsplitsing Zand 9, Bakel

## Landschapsinrichtingsplan





# Boerderijsplitsing Zand 9, Bakel

## Berekening investeringsbijdrage

| Bestaande situatie      | Grondwaarde [m²] | Oppervlakte [m²] | Waarde       |
|-------------------------|------------------|------------------|--------------|
| 1 Agrarisch bedrijf     | € 25,00 per m²   | 8.915            | € 222.875,00 |
| 2 Agrarisch (onbebouwd) | € 5,00 per m²    | 805              | € 4.025,00   |
| Totaal                  |                  | 9.720            | € 226.900,00 |

| Toekomstige situatie          | Waarde [m²]     | Oppervlakte [m²] | Waarde       |
|-------------------------------|-----------------|------------------|--------------|
| A Agrarisch (onbebouwd)       | € 5,00 per m²   | 6.740            | € 33.700,00  |
| B Woonkavel tot 1.000 m²      | € 280,00 per m² | 1.000            | € 280.000,00 |
| Woonkavel groter dan 1.000 m² | € 140,00 per m² | 15               | € 2.100,00   |
| C Woonkavel tot 1.000 m²      | € 280,00 per m² | 980              | € 274.400,00 |
| D Landschappelijke inpassing  | € 1,00 per m²   | 180              | € 180,00     |
| E Natuurontwikkeling          | € 1,00 per m²   | 805              | € 805,00     |
| Totaal                        |                 | 9.720            | € 591.185,00 |

| Investeringsbijdrage              | Waarde       |
|-----------------------------------|--------------|
| - Toekomstige situatie            | € 591.185,00 |
| - Bestaande situatie              | € 226.900,00 |
| - Totaal grondwaardevermeerdering | € 364.285,00 |
| Basisinspanning (20%)             | € 72.857,00  |

| BIO-regeling gemeente Gemert-Bakel         | Waarde [m²]     | Oppervlakte [m²] | Waarde     |
|--------------------------------------------|-----------------|------------------|------------|
| C1 Compensatie bijgebouw groter dan 100 m² | € 140,00 per m² | 50               | € 7.000,00 |

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| <b>Totaal</b> | <b>€ 79.857,00</b> |
|---------------|--------------------|

Bestaande planologische situatie



Toekomstige planologische situatie



# Boerderijsplitsing Zand 9, Bakel

## Berekening maatregelenpakket

| Sloop & verwijderingsbijdrage             | Eenheid              | Norm                       | Investering  |
|-------------------------------------------|----------------------|----------------------------|--------------|
| Sloop stal achterterrein                  | 235 m <sup>2</sup> x | € 25,00 per m <sup>2</sup> | = € 5.875,00 |
| Verwijdering mestkuil                     | 85 m <sup>2</sup> x  | € 25,00 per m <sup>2</sup> | = € 2.125,00 |
| Verwijdering niet-inheemse haagbeplanting | 280 stuks x          | € 1,58 per stuk            | = € 442,40   |
| Totaal                                    |                      |                            | € 8.442,40   |

| Renovatie cultuurhistorisch waardevol object              | Eenheid            | Norm                        | Investering   |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------|
| 22.21.743 Traditioneel voegwerk gedeeltelijk vervangen    | 5 m <sup>2</sup>   | € 178,23 per m <sup>2</sup> | = € 891,15    |
| 22.21.783 Rollaag onder kozijn vervangen                  | 17 stuks           | € 246,62 per stuk           | = € 4.192,54  |
| 24.23.703 Vloerbalken herstellen of vervangen             | 4 stuks            | € 613,78 per stuk           | = € 2.455,12  |
| 24.23.704 Vloerdelen partieel herstellen of vervangen     | 250 m <sup>2</sup> | € 103,67 per m <sup>2</sup> | = € 25.917,50 |
| 30.31.708 Raam met roedenverdeling vervangen              | 17 stuks           | € 663,19 per stuk           | = € 11.274,23 |
| 34.31.700 Enkel glas vervangen door isolerend dubbel glas | 17 stuks           | € 260,24                    | = € 4.424,08  |
| 50.52.721 Zinken dakgoot vervangen                        | 70 m               | € 222,10 per m              | = € 15.547,00 |
| Totaal                                                    |                    |                             | € 64.701,620  |

| Realisatie natuur- en landschapselementen    | Eenheid            | Norm                      | Investering |
|----------------------------------------------|--------------------|---------------------------|-------------|
| Kruidenrijke akkerrand (M1)                  | 805 m <sup>2</sup> | € 0,16 per m <sup>2</sup> | = € 130,81  |
| Inheemse knip- en scheerheg rondom bijgebouw | 108 stuks          | € 1,58 per stuk           | = € 170,64  |
| Inheemse knip- en scheerheg entree           | 260 stuks          | € 1,58 per stuk           | = € 410,80  |
| Laanbomen                                    | 7 stuks            | € 60,62 per stuk          | = € 424,34  |
| Hoogstamboomgaarc                            | 10 stuks           | € 60,62 per stuk          | = € 606,20  |
| Totaal                                       |                    |                           | € 1.742,79  |

| Beheer natuur- en landschapselementen           | Eenheid            | Norm                      | Investering  |
|-------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|--------------|
| Kruidenrijke akkerrand (M1)                     | 805 m <sup>2</sup> | € 1,47 per m <sup>2</sup> | = € 1.184,16 |
| Inheemse knip- en scheerheg rondom bijgebouw    | 27 m               | € 11,70 per m             | = € 315,90   |
| Inheemse knip- en scheerheg voorzijde boerderij | 35 m               | € 11,70 per m             | = € 409,50   |
| Inheemse knip- en scheerheg entree              | 65 m               | € 11,70 per m             | = € 760,50   |
| Laanbomen                                       | 7 stuks            | € 97,00 per boom          | = € 679,00   |
| Hoogstamboomgaard                               | 10 stuks           | € 97,00 per boom          | = € 970,00   |
| Beheer houtwal                                  | 180 m <sup>2</sup> | € 1,16 per m <sup>2</sup> | = € 208,62   |
| Behoud waardevolle boom                         | 1 stuk(s)          | € 97,00 per boom          | = € 97,00    |
| Totaal                                          |                    |                           | € 4.624,68   |

| Plankosten                  | Investering |
|-----------------------------|-------------|
| 20% van de realiestiekosten | € 348,56    |

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| <b>Totaal</b> | <b>€ 79.860,05</b> |
|---------------|--------------------|

## **Bijlage 58 Inrichtingsplan Zandstraat 4**



---

## Bijlage bij de planregels 'Woningsplitsing Zandstraat 4, Gemert'

---

Inrichtingsplan



---

Maart 2017

---

## **Bijlage 59 Uitwerking ruimtelijke kwaliteitsverbetering Zandstraat 4**

---

## **Uitwerking ruimtelijke kwaliteitsverbetering boerderijsplitsing Zandstraat 4**

---

De erfbeplanting op dit erf bestaat vooral uit hagen en een aantal bomen. De landschappelijke inpassing betreft voornamelijk het achtererf dat grenst aan het oude akkercomplex ten noorden van de locatie.

### ***Berekening investering ruimtelijke kwaliteit***

De maatregelen worden uitgevoerd in het kader van de Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel.

Rekening houdend met de impact op de omgeving worden categorieën van gevallen onderscheiden. In dit geval gaat het om activiteiten in categorie 3, namelijk:

- a) Grotere oppervlakte bijbehorende bouwwerken bij woningen
- b) Herziening van het bestemmingsplan ten behoeve van een extra woning;

Ad a)

Op het perceel blijft de bestaande schuur van 488 m<sup>2</sup> behouden. Deze wordt gesplitst in twee gelijke gedeelten van 244 m<sup>2</sup>. Per perceel is 150 m<sup>2</sup> rechtstreeks toegestaan en middels afwijking maximaal 250 m<sup>2</sup> per perceel. Hieraan voldoet het plan dus.

Het bestemmingsplan kent de volgende regels:

- 40% van de te slopen oppervlakte mag teruggebouwd worden.
- de oppervlakte dat teruggebouwd mag worden mag maximaal 250 m<sup>2</sup> bedragen;

De te slopen bijgebouwen zijn samen 140 m<sup>2</sup>. Dit betekent dat in totaal (40%=) 56 m<sup>2</sup> teruggebouwd mag worden. Opgeteld bij de rechtstreeks toegestane oppervlakte van  $2 \times 150 \text{ m}^2 = 300 \text{ m}^2$  betekent dat 356 m<sup>2</sup> gerealiseerd kan worden. Voor  $(488 - 356) = 132 \text{ m}^2$  moet een investering in kwaliteitsverbetering plaatsvinden.

Die investering bedraagt op grond van de Handreiking tenminste 20% van de waardevermeerdering. In bijlage 1 bij de Handreiking is aangegeven dat de benodigde investering in het geval van bijgebouwen € 14,-/m<sup>2</sup> is.

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| Voor de bijgebouwen dient een investering gedaan te worden van <b>€ 1.848,-</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------|

Ad b)

Ook voor het wijzigen van de bestemming dient een waardebepaling gemaakt te worden om de benodigde investering te kunnen berekenen.

Daarvoor wordt allereerst de waardebepaling van het huidige bestemmingsvlak voor 1 woning bepaald. Deze bestemming wordt kleiner, zodat hier sprake is van een waardedaling. Daarna wordt berekend wat de bestemmingswaarde is van de twee nieuwe woningen.



De grootte van het bestemmingsvlak voor 1 woning is 1.580 m<sup>2</sup>. Volgens bijlage 1 van de Handreiking komt de bestemmingswaarde neer op:

1000 m<sup>2</sup> x € 280,- = € 280.000,-

580 m<sup>2</sup> x € 70,- = € 40.600,-

De totale huidige bestemmingswaarde is € 320.600,-.

In de nieuwe situatie is er sprake van een bestemmingsvlak A van ca. 1080 m<sup>2</sup> en een bestemmingsvlak B van 500 m<sup>2</sup>.

De waarde van vlak A is € 285.600,-

De waarde van vlak B is € 140.000,-

De totale nieuwe bestemmingswaarde is € 425.600,-.

Het verschil tussen de nieuwe bestemmingswaarde en de huidige bestemmingswaarde is € 105.000,-. Tenminste 20% daarvan moet geïnvesteerd worden in ruimtelijke kwaliteit.

|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Voor de extra woning dient een investering gedaan te worden van <b>€ 21.000,-</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|

De totale benodigde investering is **€ 22.848,-**.

### ***Inhoudelijke uitwerking***

Er zijn diverse manieren om in de kwaliteitsverbetering van het landschap te investeren. In dit geval worden twee soorten maatregelen toegepast:

1. Aanleg van natuur- en landschapselementen
2. Fysieke maatregelen gericht op behoud en herstel van cultuurhistorie en archeologie

Ad 1.

De gemeente heeft aangegeven dat een vogelbosje passend zou zijn of een houtsingel aan de rand van het perceel. Het cultuurhistorisch landschap bestond uit smalle akkertjes/hooilanden met op de randen een singelbeplanting. Door de sloop van een bestaande schapenstal en de caravanstalling/machineloods wordt het doorzicht naar achteren deels hersteld, alhoewel het slechts een smalle strook betreft. Beplanting op de rand van de akker is dus cultuurhistorisch verantwoord. In het inrichtingsplan is ervoor gekozen de oostzijde van het perceel te beplanten, in combinatie met aanvulling op het bestaande bosje aan de uiterste achterzijde van het perceel.

De beplanting bestaat uit inheemse opgaande beplanting. In het vogelbosje worden specifiek boomvormers en bes-rijke struiken toegevoegd (berken-eikenbos met lijsterbes). Conform het beeldkwaliteitplan Buitengebied wordt de houtwal met doornstruiken uitgevoerd ter accentuering van de perceelsrand. Omdat de akker pas zichtbaar is na Zandstraat nr. 10 wordt de houtwal vanaf dat punt geplaatst. De totale investering in groen beslaat 677 m<sup>2</sup>.

Aan de voorzijde blijven de bestaande hagen en bomen gehandhaafd.

Het bovenstaande is in onderstaand inrichtingsplan uitgewerkt.



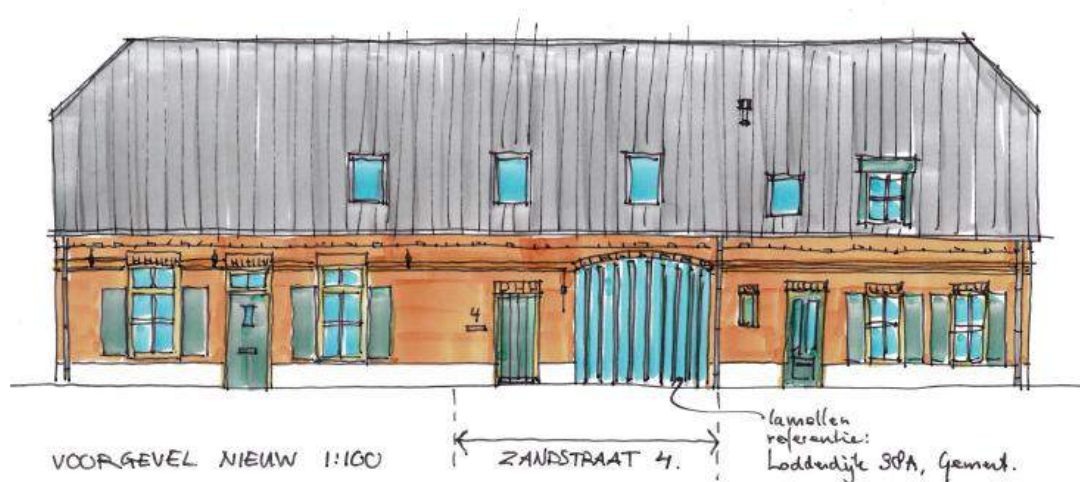
*Figuur 1: Inrichtingsplan ruimtelijke kwaliteitsverbetering Zandstraat 4*

#### *Beheer en onderhoud*

Wat betreft beheer en onderhoud wordt aansluiting gezocht bij de beheervereisten van de Subsidieregeling Groen Blauw Stimuleringskader, Landschapspakketten L1A (Hakhoutsingel) en L5 (Klein bosje) van de provincie Noord-Brabant. Onder meer betekent dit dat Snoeiwerkzaamheden in beginsel alleen worden verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart; bestrijding van ongewenste houtsoorten kan in de periode tussen 15 juli en 15 maart plaatsvinden. Ook wordt grondbewerking van de aanliggende gronden zodanig uitgevoerd dat schade aan het element wordt voorkomen.

Ad 2.

De fysieke maatregel die strekt tot behoud en/of herstel van cultuurhistorische waarden betreft het wijzigen van de voorgevel van dit beeldbepalende pand. In overleg met de gemeente heeft architect Denkkamer een schets vervaardigd, die laat zien dat het middendeel van de boerderij weer de uitstraling van een stal krijgt.



### **Investering**

Voor de landschappelijke investering is een berekening opgesteld volgens de systematiek van de Subsidieregeling Stika. Berekend zijn de investering voor de aanleg en de beheerkosten voor 10 jaar. Daarnaast is de waardedaling meegenomen vanwege de bestemming van Agrarisch naar Natuur. De berekende investering bedraagt **€ 3.824,40**.

Denkkamer Architectuur & Onderzoek heeft een kostenraming opgesteld voor alle bouwwerkzaamheden die betrekking hebben op verbetering van de kwaliteit van de cultuurhistorische waarde van de voorgevel. Die kosten bedragen **€ 21.150,-** (dit zijn de kosten exclusief opslagen).

De totale investering van initiatiefnemer in de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit bedraagt **€ 24.974,40**, waar € 22.848,- nodig is.



## BIJLAGE 1 BEREKENING LANDSCHAPPELIJKE INVESTERING

| Landschapselementen nieuw |        |         |        |         |            |             |                        |                  |                   |                              |                                 |                             |                            |                     |                        |                               |
|---------------------------|--------|---------|--------|---------|------------|-------------|------------------------|------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|
| Element                   | Aantal | eenheid | Lengte | Breedte | Opp.vl. m2 | Opp.vl. are | Vergoeding per eenheid | Eenheid per jaar | Vergoeding aanleg | Beheers-bijdrage per eenheid | Jaarlijkse vergoeding onderhoud | Totale vergoeding onderhoud | Waarde vermindering per m2 | Waarde-vermindering | Traject-begeleiding VC | Compensatie vergoeding Totaal |
| Klein Bosje (L5)          | 111    | stuks   |        |         | 250        | 2,5         | 1,58                   | per stuks        | € 175,56          | € 2,88                       | € 7,20                          | € 72,00                     | € -                        | € -                 | € -                    | € 247,56                      |
| Elzensingel (L2)          |        |         | 85     | 5       | 427        | 4,27        | € 0,92                 | m2               | € 392,84          | € 0,56                       | € 47,60                         | € 476,00                    | € -                        | € -                 | € -                    | € 868,84                      |
| Waardevermindering        |        |         |        |         | 677        | 6,77        |                        |                  |                   |                              |                                 |                             | € 4,00                     | € 2.708,00          | € -                    | € 2.708,00                    |
|                           |        |         |        |         |            |             |                        |                  |                   |                              |                                 |                             |                            |                     | Totaal                 | € 3.824,40                    |

## BIJLAGE 1 INVESTERING CULTUURHISTORISCHE WAARDE



Boerderijsplitsing Zandstraat 4  
Investering cultuurhistorische waarde  
25 april 2017

|                                                                                               |     |   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-----------|
| verwijderen bestaande gevelkozijnen                                                           |     | € | 150,00    |
| ontkoppelen verwarmingsinstallatie en elektra                                                 |     | € | 200,00    |
| inzagen metselwerk                                                                            |     | € | 250,00    |
| slopen buitengevel metselwerk                                                                 |     | € | 200,00    |
| sloopwerk vloer nabij nieuwe 'staldeer' t.b.v. aansluiting aluminium kozijn en vloerconvector |     | € | 300,00    |
| verwijderen bestaand dakraam                                                                  |     | € | 150,00    |
| verwijderen verdiepingsvloer t.b.v. hoogte nieuwe 'staldeer' incl. tijdelijke constructie     |     | € | 1.200,00  |
| aanhelen en intanden gevelmetselwerk (incl. cementplint) met bestaande bakstenen              |     | € | 800,00    |
| aanbrengen siermetselwerk rollagen (reconstructie)                                            |     | € | 1.200,00  |
| aanbrengen stelkozijn t.b.v. nieuwe 'staldeer'                                                |     | € | 400,00    |
| aanbrengen nieuwe dakramen (2 stuks), incl. aanpassen bestaande dakpannen                     |     | € | 900,00    |
| aanbrengen houten voordeur incl. geluidswerende voorzieningen                                 |     | € | 2.200,00  |
| aanbrengen aluminium buitenkozijn, incl. beglazing en geluidswerende voorzieningen            |     | € | 4.000,00  |
| dagkant betimmeringen dakramen, voordeur en 'staldeer'                                        |     | € | 400,00    |
| aanbrengen lamellensysteem t.b.v. 'staldeer'-uitstraling (elektrisch bediend)                 |     | € | 2.750,00  |
| aanbrengen natuursteen dorpel onder aluminiumkozijn                                           |     | € | 400,00    |
| stucadoorswerk, aanhelen binnenwanden t.p.v. kozijnaanpassingen                               |     | € | 600,00    |
| texwerk nieuw stucwerk                                                                        |     | € | 250,00    |
| binnen- en buitenschilderwerk kozijn en voordeur                                              |     | € | 400,00    |
| aanbrengen verhoogde verdiepingsvloer t.b.v. hoogte nieuwe 'staldeer', incl. constructie      |     | € | 3.500,00  |
| aanbrengen en aansluiten vloerconvector nabij nieuwe 'staldeer'                               |     | € | 800,00    |
| aanpassing elektra t.p.v. binnenzijde voorgevel                                               |     | € | 100,00    |
| subtotaal                                                                                     |     | € | 21.150,00 |
| bouwplaatsvoorzieningen en materieel                                                          | 2%  | € | 423,00    |
| coördinatiekosten en uitvoeringskosten                                                        | 4%  | € | 846,00    |
| opslagen algemen bedrijfskosten                                                               | 6%  | € | 1.269,00  |
| opslagen winst en risico                                                                      | 2%  | € | 423,00    |
| opslagen CAR-verzekering                                                                      | 0%  | € | 84,60     |
| subtotaal                                                                                     |     | € | 24.195,60 |
| btw-tarief                                                                                    | 21% | € | 5.081,08  |
| TOTAAL                                                                                        |     | € | 29.276,68 |





