

1518-51



Keizerstraat 76, 7411 HH Deventer - T 0570 - 65 72 37 - F 0570 - 65 72 92
www.adviesbureau-de-haan.nl - info@adviesbureau-de-haan.nl
Rabobank 1254 26 364 - KvK 380 23 372

H.07.156

Onderzoek luchtkwaliteit Goselink te Albergen

Rapportage

Opgesteld in opdracht van:
LTO Noord Advies
Postbus 67
7000 AB Doetinchem

Contactpersoon:
De heer D. Hengeveld
tel: 0314 - 37 69 44
fax: 0314 - 37 69 66

Deventer, vrijdag 11 mei 2007
Projectuitvoerder: ir. I.R.P. van Es
Projectverantwoordelijke: ing. A.C. Barten

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
2.1	Besluit Luchtkwaliteit 2005	2
2.2	Meetregeling luchtkwaliteit 2005	2
3	Bedrijfssituatie	3
4	Modellering en berekeningen	5
4.1	Onderzochte parameters	5
4.2	Transportbewegingen	5
4.3	Ventilatie uit de stallen	5
4.3.1	Berekeningen	5
4.3.2	Invoergegevens	6
5	Resultaten	8
5.1	Transportbewegingen	8
5.2	Ventilatie uit de stallen	8
6	Resultaten met best beschikbare technieken	9
6.1	Transportbewegingen	9
6.2	Ventilatie uit de stallen	9
7	Conclusies	10
Figuur 1	Overzicht ligging bedrijf	
Figuur 2a	Overzicht resultaten bestaande situatie	
Figuur 2b	Overzicht resultaten nieuwe situatie	
Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 2	Rekenresultaten	
Bijlage 3	Invoergegevens en rekenresultaten transportbewegingen	

1 Inleiding

Veehouderijbedrijf Goselink te Albergen wil het bestaande varkenshouderijbedrijf uitbreiden, zie figuur 1 voor een overzicht van de locatie. Hiertoe is een milieuvergunning in het kader van de Wet milieubeheer aangevraagd. Als onderdeel van deze vergunningaanvraag dient in het kader van het Besluit luchtkwaliteit 2005 onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de uitbreiding op de luchtkwaliteit in de omgeving. Voor de berekeningen is aangesloten bij het 'Meet en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit'.

2 Wettelijk kader

2.1 Besluit Luchtkwaliteit 2005

Het Besluit luchtkwaliteit 2005 betreft een algemene maatregel van bestuur waarmee de Europese richtlijn op het gebied van grenswaarden voor diverse stoffen wordt geïmplementeerd. Het Blk2005 heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Met de in het Blk2005 opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van o.a. de Wet Milieubeheer. Nieuwe knelpunten moeten worden voorkomen.

In het Blk2005 zijn grenswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, fijn stof, koolmonoxide en benzeen. Voor de stoffen stikstofdioxide en benzeen kent het Blk2005 ook plandrempels. De plandrempe ligt boven het niveau van de grenswaarde en wordt in stappen jaarlijks aangescherpt tot de grenswaarde. In 2010 zijn de plandrempels gelijk aan de grenswaarden. Bij overschrijding van de plandrempe moet een plan worden opgesteld ter verbetering van de luchtkwaliteit. Voor zwaveldioxide, fijn stof en koolmonoxide gelden geen plandrempels en moet reeds voldaan worden aan de grenswaarde.

Tevens is voor stikstofdioxide en fijn stof een maximaal toegestaan aantal overschrijdingsdagen opgenomen dat de (24-)uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden (overschrijdingsdagen genoemd).

2.2 Meetregeling luchtkwaliteit 2005

Volgens artikel 5 van het Besluit luchtkwaliteit 2005 kunnen bij het beoordelen van fijn stof de van nature in de lucht aanwezige concentraties die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens buiten beschouwing gelaten worden. Dit is geregeld in de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 (Mlk2005).

Dit houdt in dat de berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10}) verminderd wordt met het aandeel zeezout, hetgeen voor de gemeente Tubbergen $3 \mu g/m^3$ bedraagt. Naast de jaargemiddelde grenswaarde stelt het Blk2005 tevens eisen aan het aantal keren dat het 24-uurgemiddelde mag worden overschreden. Hierbij is rekening gehouden met een landelijke aftrek volgens de Mlk2005 van 6 dagen op het aantal overschrijdingsdagen voor PM_{10} ten opzichte van de grenswaarde.

3 Bedrijfssituatie

Het vleesvarkensbedrijf is gevestigd aan de Broekzijdeweg 8 te Albergen. Daar het bedrijf MER-plichtig is dienen meerdere alternatieven te worden onderzocht, te weten de bestaande situatie, het voorkeursalternatief (VKA) en het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA), waarbij gebruik wordt gemaakt van de best beschikbare technieken (BBT). Het onderscheid tussen het VKA en het MMA bestaat uit de toegepaste luchtwassers. Bij het VKA worden chemische luchtwassers toegepast, bij het MMA wordt behalve een chemische ook een biologische luchtwasser toegepast. Voor het onderzoek luchtkwaliteit is er echter geen onderscheid tussen deze alternatieven daar de werking van beide luchtwassers voor het onderzoek gelijk is. Beide soorten luchtwassers reduceren namelijk de fijn stof emissie met circa 90%. Deze waarde is afkomstig uit het rapport 'Opties voor reductie van fijn stof emissie uit de veehouderij' van A&F en RIVM, ISBN 90-6754-852-9, d.d. December 2004. De resultaten van het onderzoek gelden daarom voor beide alternatieven.

In de bestaande situatie bestaat het bedrijf uit 6 stallen met dieren die in één gebouw zitten, zie de milieutekening van de bestaande situatie. In stal 2 bevinden zich 36 zeugen en 180 opfokzeugen, in stal 3 132 zeugen en 2 beren, in stal 4 160 kraamzeugen, in stal 5 2308 gespeende biggen, in stal 6 317 zeugen en in stal 8 450 vleesvarkens. Elke stal wordt geventileerd middels ventilatoren die op het dak staan.

In de nieuwe situatie worden de bestaande stallen gesloopt en worden er 4 nieuwe stallen gerealiseerd. In stal 1 worden 352 kraamzeugen, 11 beren, 1150 guste/dragende zeugen en 72 opfokzeugen gehuisvest. In stal 2 5407 biggen, 833 vleesvarkens, 360 opfokzeugen. In stal 3 5020 vleesvarkens en in stal 4 4540 vleesvarkens. Elke stal wordt geventileerd middels centrale afzuiging, voorzien van een luchtwasser. Voor verdere details wordt verwezen naar de milieutekening die bij de aanvraag wordt ingediend.

Verder zullen er aan- en afvoerbewegingen plaatsvinden voor het voer, de mest en de dieren. Tevens doen enkele personenwagens van het personeel, bezoekers, dierenarts en aspergekopers en bestelwagens het bedrijf aan. In de nieuwe situatie betreft het per etmaal maximaal 14 zware voertuigen, 2 middelzware voertuigen en 23 personenauto's voor de standaard bedrijfssituatie. Deze voertuigen rijden af en aan zodat het aantal in te voeren bewegingen vermenigvuldigd wordt met 2. Een minishovel maakt maximaal 10 bewegingen ten behoeve van het transporteren van varkens. Deze wordt als worst case scenario onder de zware voertuigen geschaard. Deze aan- en afvoerbewegingen zijn overeenkomstig het akoestisch onderzoek van Alcedo bv met rapportnummer 051688.03 d.d. 14 november 2006.

Overige mogelijk relevante activiteiten zijn het vullen en gebruiken van voersilo's. Bij het vullen van de voersilo's wordt de ontluchting voorzien van een stofafvang, waardoor alleen in verwaarloosbare hoeveelheden fijn stof vrijkomt. De activiteit is bovendien slechts van korte duur. Overige stoffen komen bij deze activiteiten niet vrij. Het gebruik van de

voersilo's gebeurt middels vijzels die volledig afgesloten zijn van de buitenlucht. Hierbij komen geen stoffen vrij.

Andere activiteiten vinden op het bedrijf niet plaats.

4 Modelling en berekeningen

4.1 Onderzochte parameters

Op landelijk niveau leveren fijn stof en stikstofdioxide knelpunten op. De overige stoffen waaraan getoetst moet worden volgens het Blk2005 voldoen in Nederland aan het besluit, zie Preliminary assessment of air quality, RIVM nr. 756021005 voor lood en zwaveldioxide en nr. 756021007 voor koolmonoxide en benzeen.

In de landbouwsector is met name fijn stof van invloed op de luchtkwaliteit. Fijn stof komt in grote hoeveelheden vrij, voornamelijk door emissie van huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltjes uit de stallen. Dit gebeurt continu, dus 24 uur per dag. Uit de stallen treden geen emissies op van overige stoffen. Verder zullen er aan- en afvoerbewegingen plaatsvinden. Hierbij komen lage emissies van alle stoffen uit het Blk2005 vrij. De uitstoot ten gevolge van de transportbewegingen is in dit onderzoek meegenomen.

4.2 Transportbewegingen

De transportbewegingen die op het bedrijfsterrein plaatsvinden, zijn gering in aantal en duren kort. De hoeveelheden fijn stof die hierbij vrijkomen, zijn verwaarloosbaar ten opzichte van het fijn stof dat 24 uur per dag vrijkomt uit de stallen. Om dit aan te tonen is in bijlage 3 een berekening met CAR II versie 6.0 gedaan voor alle voertuigbewegingen. Hierbij is uitgegaan van het worst-case scenario waarbij alle mogelijke transportbewegingen op één dag plaatsvinden. Deze aantallen zijn overeenkomstig het akoestisch onderzoek. De berekeningen zijn alleen uitgevoerd voor het voorkeursalternatief aangezien bij dit alternatief de meeste transportbewegingen plaatsvinden. Voor de berekeningen is aangesloten bij het 'Meet en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit'.

De luchtkwaliteit dient in kaart gebracht te worden voor het jaar van realisatie (2007). De immissie voor fijn stof wordt bepaald op 10 meter van de inrichtingsgrens op 1,5 meter boven maaiveld, conform het 'Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit'. Het bedrijfsterrein zelf valt buiten de beoordeling aangezien dit een arbeidsplaats is volgens art. 2 van het Blk2005.

4.3 Ventilatie uit de stallen

4.3.1 Berekeningen

De luchtkwaliteit ten gevolge van de emissie uit de stallen is berekend met behulp van het rekenprogramma Stacks release 2006 ontwikkeld door Kema. Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidingsberekeningen uit te voeren met het NNM (Nieuw Nationaal Model) voor de stoffen die bepalend zijn voor de luchtkwaliteit. Met het programma zijn de te verwachten concentraties van zwevende deeltjes/fijn stof (PM_{10}) berekend. Hierbij wordt gebruik gemaakt van standaard meteorologische gegevens voor het zuiden en oosten van Nederland voor de jaren 1995 t/m 2005.

Ook voor deze berekeningen wordt aangesloten bij het 'Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit'.

4.3.2 Invoergegevens

Ten behoeve van de berekeningen is de emissiefactor van de stallen ingevoerd. De emissiefactor is afkomstig uit de rapportage 'Berekeningsmethode voor de emissie van fijn stof vanuit de landbouw', Alterra-rapport 682, ISSN 1566-7197. Elke stal is apart en met bijbehorende emissie ingevoerd in het rekenprogramma. In het Alterra rapport zijn emissiefactoren voor biggen, guste/dragende zeugen en opfokzeugen opgenomen. In de beschrijving van de categorieën staat beschreven dat de emissiefactor voor opfokzeugen bestaat uit de emissiefactor voor guste/dragende zeugen en een aantal biggen. Deze emissiefactor is bedoeld voor zeugen die net geworpen hebben. In de milieutekening wordt deze groep zeugen omschreven als kraamzeugen. Alle andere zeugen, waaronder de (op)fokzeugen, hebben geen biggen bij zich en vallen daarmee onder de emissiefactor van guste/dragende zeugen.

Alleen in de nieuwe situatie wordt gebruik gemaakt van luchtwassers. Deze reduceren de fijn stof emissie met circa 90%. Deze waarde is afkomstig uit het rapport 'Opties voor reductie van fijn stof emissie uit de veehouderij' van A&F en RIVM, ISBN 90-6754-852-9, d.d. December 2004. De wijze van ventilatie en reductie van fijn stof emissie is verdisconteerd in de totale emissiefactor in tabel 1a en 1b.

Tabel 1a

Ingevoerde emissiefactoren per stal voor de bestaande situatie

Stal	Diersoort	Emissie mg/uur/dier	gram/dierplaats/jaar	Aantal dieren	Reductie	Emissie incl reductie kg/sec/stal
2	Zeugen	26,4		36		0,0000002640
2	Opfokzeugen	26,4		180		0,0000013200
						0,0000015840
3	Zeugen	26,4		132		0,0000009680
3	Beren	26,4		2		0,0000001470
						0,0000009827
4	Kraamzeugen		619	160		0,0000031384
5	Gespeende biggen	16,8		2308		0,0000107707
6	Zeugen	26,4		317		0,0000023247
8	Vleesvarkens	34,8		450		0,0000043500

Tabel 1b

Ingevoerde emissiefactoren per stal voor de nieuwe situatie

Stal	Diersoort	Emissie mg/uur/dier	gram/dierplaats/jaar	Aantal dieren	Reductie	Emissie incl reductie kg/sec/stal
1	Kraamzeugen		619	352	0,9	0,0000006904
1	Beren	26,4		11	0,9	0,0000000081
1	guste/dragende zeugen	26,4		1150	0,9	0,0000008433
1	opfokzeugen	26,4		72	0,9	0,0000000528
						0,0000015946
2	Biggen	16,8		5407	0,9	0,0000025233
2	Vleesvarkens	34,8		833	0,9	0,0000008052
2	opfokzeugen	26,4		360	0,9	0,0000002640
						0,0000035925
3	Vleesvarkens	34,8		5020	0,9	0,0000048527
4	Vleesvarkens	34,8		4540	0,9	0,0000043887

De immissie is middels een raster aan rekenpunten rondom het bedrijf tot op 50 meter uit de bedrijfsgrens bepaald. Aangezien de temperatuur van de lucht uit de ventilatoren ongeveer gelijk is aan de omgevingstemperatuur en de uitreesnelheid laag is, zal geen depositie van stof op grotere afstand plaatsvinden. Dit volgt ook uit figuur 2. In bijlage 1 zijn de invoergegevens opgenomen. Bijlage 1 is een uitdraai uit het rekenprogramma, waarbij het programma de ingevoerde emissiefactoren zelf afrondt op 6 getallen achter de komma. De emissiefactoren zijn echter ingevoerd met minimaal 8 getallen achter de komma.

5 Resultaten

5.1 Transportbewegingen

De resultaten van de berekeningen worden vergeleken met de berekening van de situatie waarin geen motorvoertuigen aanwezig zijn (de achtergrondconcentraties), zie bijlage 3. De jaargemiddelde concentratie fijn stof neemt 0,1 microgram/m³ toe, afgerond 0. Het aantal toegestane overschrijdingsdagen van de jaargemiddelde concentratie blijft gelijk. Uit de berekeningen volgt dus dat de voertuigbewegingen ten gevolge van het bedrijf voor fijn stof geen invloed hebben op de resultaten. Er wordt voldaan aan de eisen uit het Blk2005.

Uit de berekeningen volgt tevens dat de indirecte hinder van de voertuigbewegingen ook aan de eisen van het Blk2005 voldoet, aangezien er geen noemenswaardige concentraties van stoffen vrijkomen bij bovenstaande voertuig aantallen.

5.2 Ventilatie uit de stallen

De rekenresultaten afkomstig uit het rekenprogramma zijn opgenomen in bijlage 2 en weergegeven in figuur 2. In tabel 2 is een samenvatting van de resultaten en de toetsing opgenomen voor 2007. In de tabel zijn alleen de resultaten van het rekenpunt met de hoogste concentratie opgenomen. Het rekenprogramma houdt zelf rekening met de toe te passen aftrek volgens de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 (Mlk 2005).

Tabel 2

Toetsing aan de grenswaarden voor 2007, inclusief aftrek ex. Mlk 2005

	PM ₁₀	
	Jaargemiddelde (µg/m ³)	# Overschrijdingen 24-uurgem.
Toetsingswaarde ¹	40	50 µg/m ³ /35×
Punt 4 bestaande situatie	26	24
Punt 4 nieuwe situatie	23	16

1) Toetsingswaarde is voor PM₁₀ de grenswaarde uit het Blk2005.

Uit de berekeningen blijkt dat in zowel de bestaande als nieuwe situatie in 2007 voldaan wordt aan de jaargemiddelde grenswaarde. Tevens wordt voldaan aan het toegestane aantal overschrijdingen. In de nieuwe situatie zal de luchtkwaliteit ondanks de uitbreiding ruimer voldoen aan de eisen door het gebruik van luchtwassers. Het bedrijf voldoet aan het Blk2005.

6 Resultaten met best beschikbare technieken

Het varkensbedrijf is een MER-plichtig bedrijf. Hierdoor dient ook onderzocht te worden welke resultaten behaald kunnen worden door gebruik te maken van de best beschikbare technieken (BBT). Dit wordt in dit hoofdstuk besproken.

6.1 Transportbewegingen

Uit de berekeningen van de transportbewegingen volgt dat de voertuigbewegingen ten gevolge van het bedrijf voor fijn stof geen invloed hebben op de resultaten. Het toepassen van maatregelen heeft dan ook geen invloed.

6.2 Ventilatie uit de stallen

Uit de rekenresultaten blijkt dat het bedrijf voldoet aan het Blk2005. In zowel het voorkeursalternatief als het meest milieuvriendelijke alternatief wordt gebruik gemaakt van luchtwassers. Deze reduceren de fijn stof emissie met circa 90% (rapportage 'Opties voor reductie van fijn stof emissie uit de veehouderij' van A&F en RIVM, ISBN 90-6754-852-9, d.d. December 2004). De emissie van fijn stof kan alleen nog verder gereduceerd worden indien gebruik gemaakt wordt van absoluut filters. Deze filteren al het fijn stof en de emissie zal daarmee gelijk zijn aan de achtergrondconcentraties in het gebied. Dit is echter financieel gezien een zware maatregel en gezien de onderzochte alternatieven en toegepaste technieken doet het bedrijf reeds het mogelijke om de emissie zoveel mogelijk te beperken.

7 Conclusies

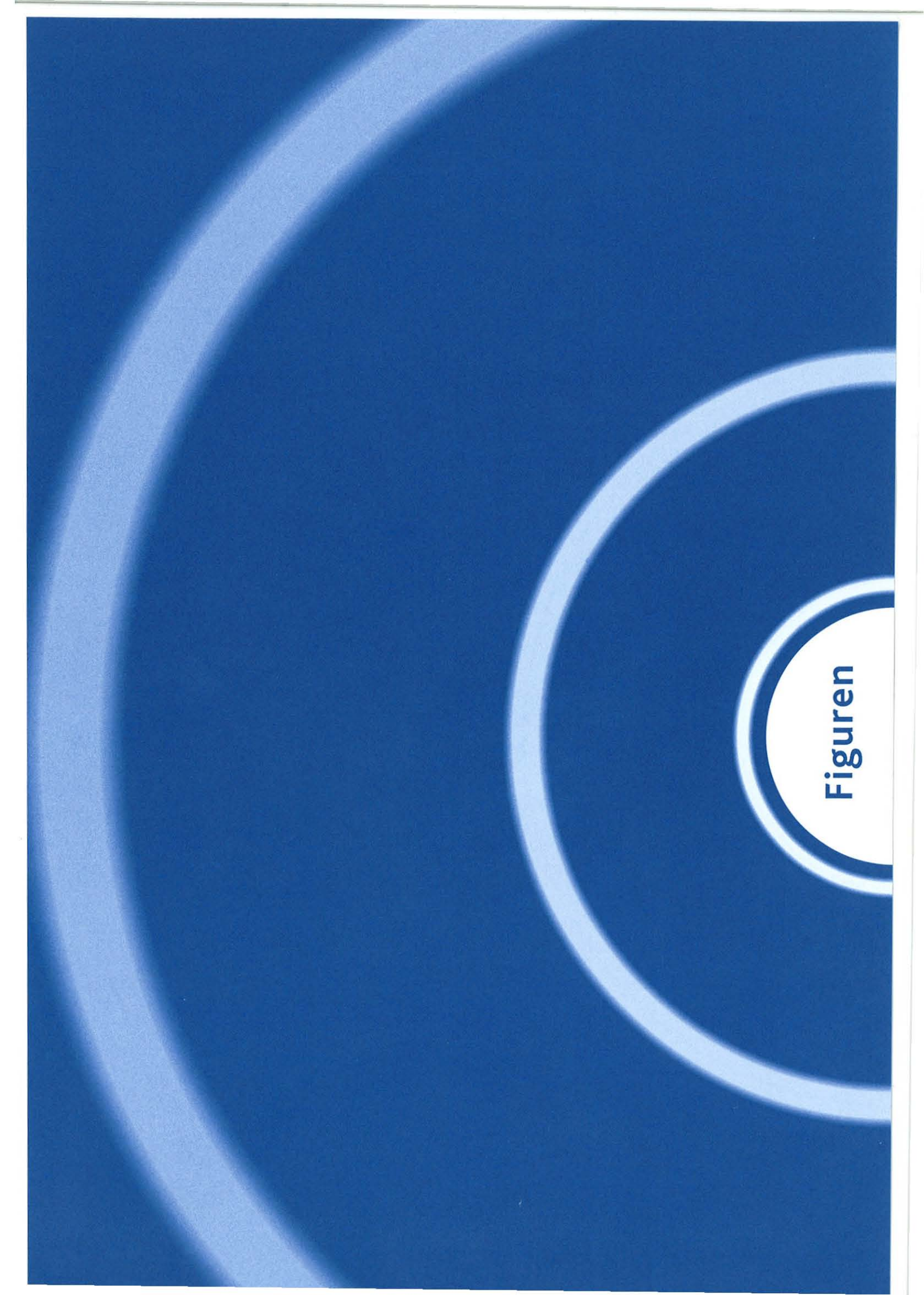
Veehouderijbedrijf Goselink te Albergen wil het bestaande varkenshouderijbedrijf uitbreiden. Hiertoe is een milieuvergunning in het kader van de Wet milieubeheer aangevraagd. Dit onderzoek brengt de invloed van de uitbreiding van het bedrijf op de luchtkwaliteit in de omgeving in kaart en toetst deze aan het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk2005).

- In de agrarische sector is voornamelijk de emissie van fijn stof bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. Emissies van overige stoffen, waaraan volgens het Blk2005 getoetst moet worden, zijn verwaarloosbaar en voldoen aan het besluit.
- De stallen zijn de belangrijkste bron van fijn stof emissie. De fijn stof emissie ten gevolge van andere activiteiten op het bedrijfsterrein zijn verwaarloosbaar ten opzichte van de emissie vanuit de stallen.
- De jaargemiddelde concentratie fijn stof voldoet in 2007 vanaf de bedrijfsgrens aan de jaargemiddelde grenswaarde voor fijn stof uit het Blk 2005.
- Tevens wordt voldaan aan het toegestane aantal overschrijdingsdagen van fijn stof in 2007. Uitbreiding van het bedrijf is daarmee toegestaan volgens het Blk2005.
- De emissie van fijn stof is reeds zoveel mogelijk beperkt door de toepassing van luchtwassers. Verdere reductie is alleen mogelijk indien gebruik wordt gemaakt van absoluutfilters.

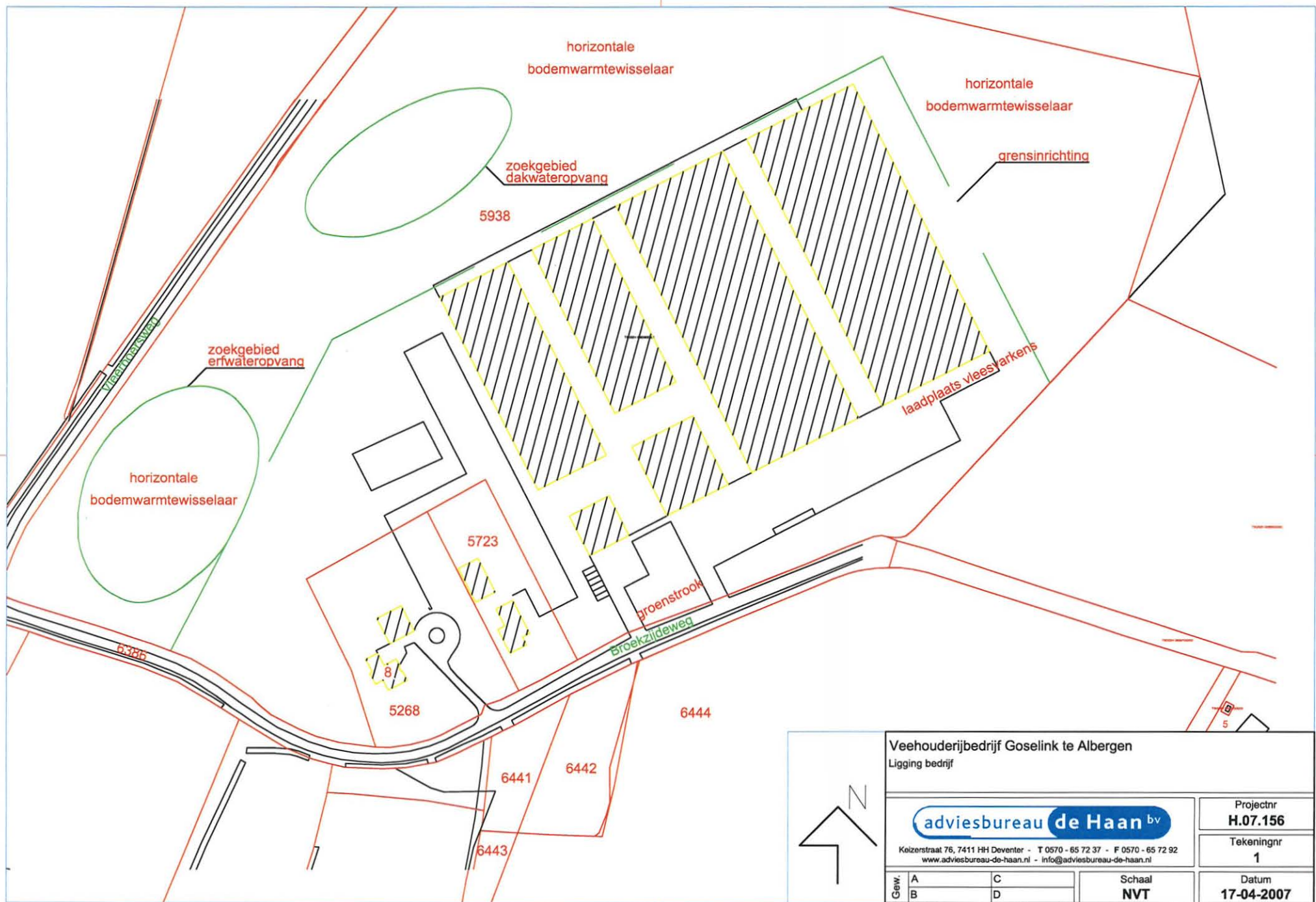
Deventer, vrijdag 11 mei 2007

Ing. H.J. de Haan

Ing. A.C. Barten

The image features a solid dark blue background. Overlaid on this background are several concentric circles. The circles are composed of two concentric rings: an outer ring in a lighter shade of blue and an inner ring in white. These circles are positioned on the right side of the frame, with their centers moving towards the right edge. The word "Figuren" is written in a white, sans-serif font, oriented vertically and centered within the white inner ring of the smallest circle.

Figuren



Veehouderijbedrijf Goselink te Albergen
Ligging bedrijf

adviesbureau de Haan bv

Keizerstraat 76, 7411 HH Deventer - T 0570 - 65 72 37 - F 0570 - 65 72 92
www.adviesbureau-de-haan.nl - info@adviesbureau-de-haan.nl

Gew.	A	C
	B	D

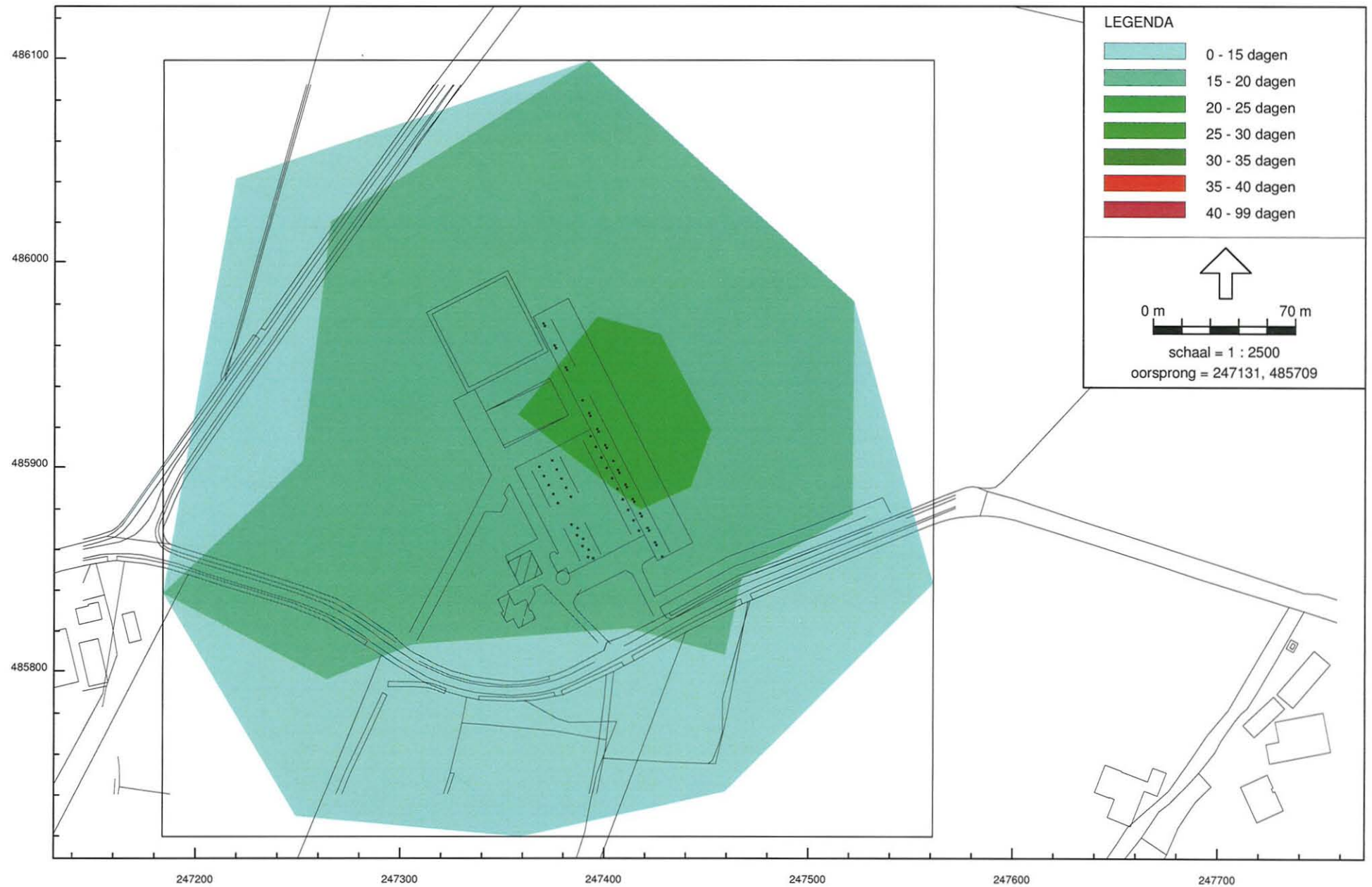
Schaal
NVT

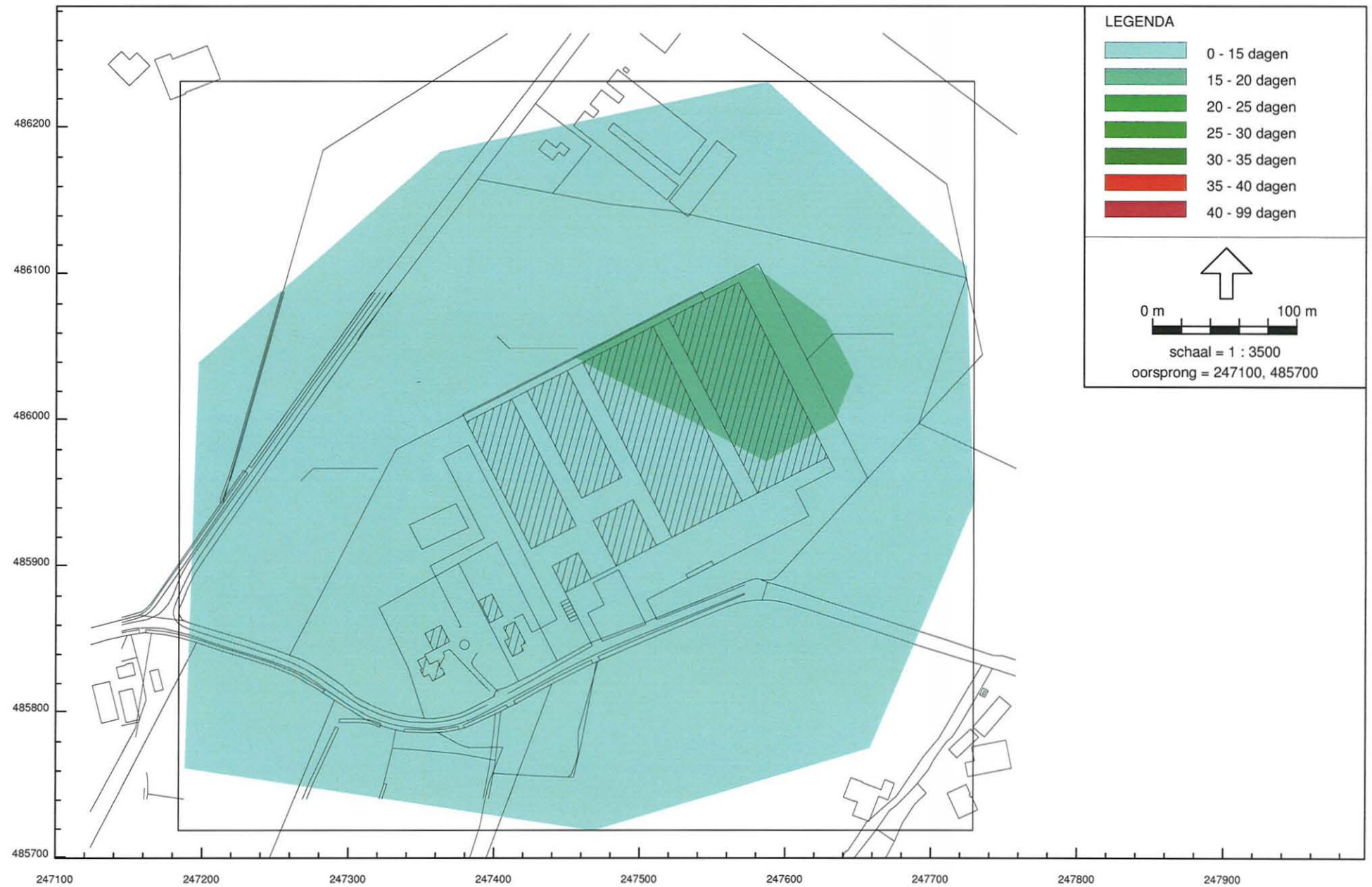
Projectnr
H.07.156

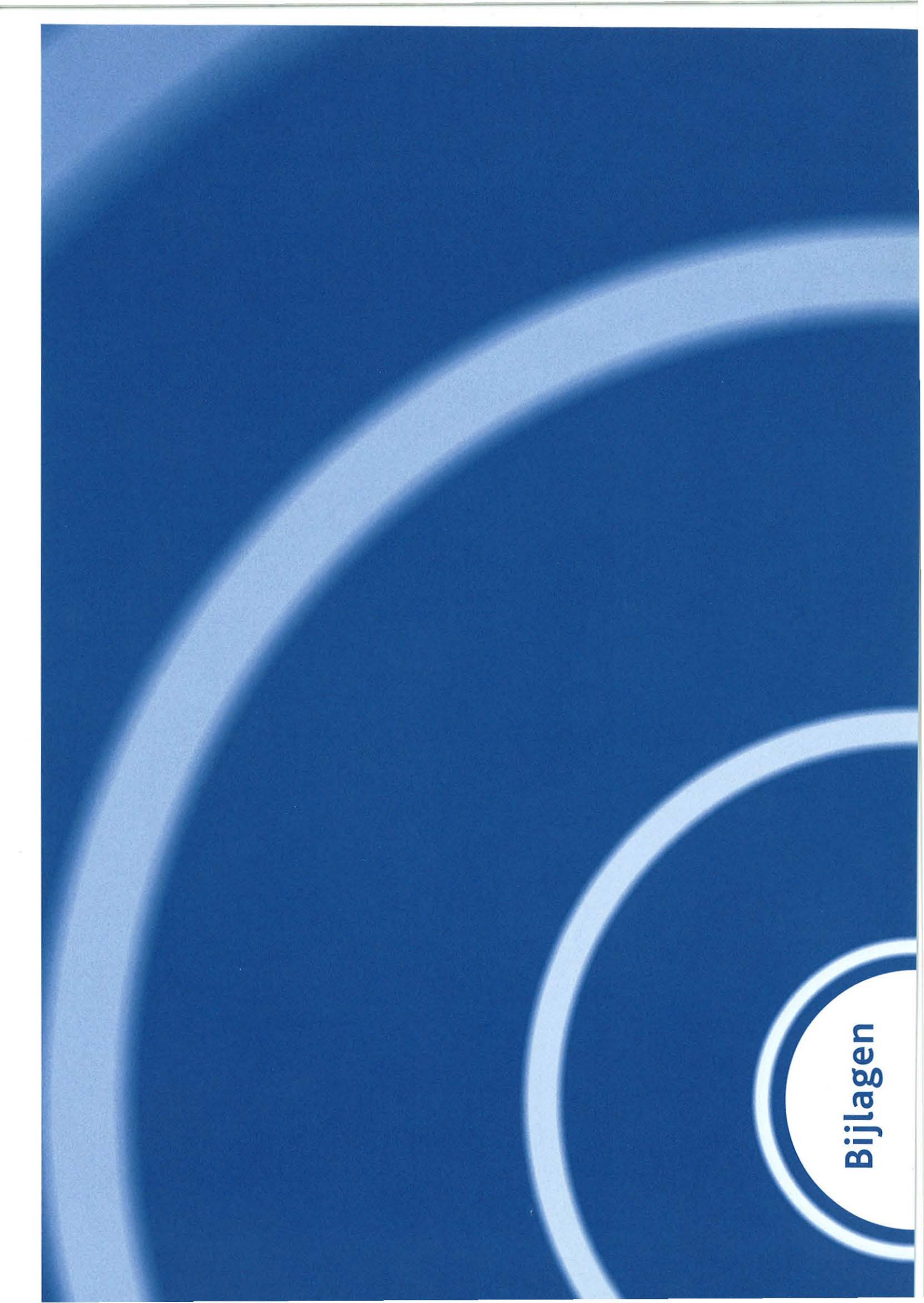
Tekeningnr
1

Datum
17-04-2007

© Deze tekening is eigendom van Adviesbureau de Haan en mag niet zonder schriftelijke toestemming vooraf worden vervaesvoudigd in welke vorm dan ook.





The background is a solid dark blue color. Overlaid on this are several concentric circles of a lighter blue shade. These circles are centered towards the bottom right corner of the page, creating a sense of depth and movement. The circles vary in opacity, with some appearing more prominent than others.

Bijlagen

Onderzoek luchtkwaliteit Goselink te Albergen
Invoergegevens

H.07.156
Bijlage 1

Invoergegevens situatie 2007 excl. uitbreiding

KEMA-STACKS VERSIE 2006
Release 2006, 31 mei 2006

starttijd: 14:44:06
datum/tijd journaal bestand: 17-4-2007 14:49:27
BEREKENINGRESULTATEN

Stof-identificatie: FIJN STOF
jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 1 voor harmonisatie met CAR

Meteorologie-bestand: C:\Stacks62\input\ eindhoven19952005.bin
opgegeven emissie-bestand C:\Stacks62\input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Gerekend is met het MNP scenario van 2006 (nieuwe scenario)
Er is gerekend met geïnterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
GCN-waarden berekend op zwaartepunt-coördinaten: (m) 247365.8 485872.2
achtergrondcorrectie (voor dubbeltelling) 0.0000
opgegeven referentiejaar: 2007

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-1999 24:00 h

Aantal uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sector(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15):	2345.0	5.4	2.9	95.40	22.7
2 (15- 45):	2929.0	6.7	3.1	82.20	23.8
3 (45- 75):	3647.0	8.3	3.6	96.55	27.4
4 (75-105):	2175.0	5.0	3.1	80.50	32.6
5 (105-135):	2778.0	6.3	2.8	189.90	31.7
6 (135-165):	2994.0	6.8	2.7	280.45	30.8
7 (165-195):	4338.0	9.9	3.7	553.95	26.5
8 (195-225):	7145.0	16.3	4.4	983.10	25.5
9 (225-255):	6070.0	13.9	4.3	844.10	23.3
10 (255-285):	4179.0	9.5	3.7	398.20	20.1
11 (285-315):	2674.0	6.1	3.2	162.90	19.7
12 (315-345):	2526.0	5.8	3.2	144.75	20.1

Onderzoek luchtkwaliteit Goselink te Albergen Invoergegevens

H.07.156
Bijlage 1

gemiddeld/som: 43800.0 3.6 3912.10 25.1 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0

breedtegraad: : 52.0

Bodemvochtigheid-index: 1.00

Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties

In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)

de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen

kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor

minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten 24

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.5000

Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 22.86221 (incl. zeezoutcorrectie)

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 26.31224 (incl. zeezoutcorrectie)

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 199.65863

Coördinaten (x,y): 247422, 485926

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1998 4 16 11

Aantal bronnen : 6

***** Brongegevens van bron : 1

** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2 (36 zeugen, 180 opfokzeugen)

X-positie van de bron [m]: 247390

Y-positie van de bron [m]: 485866

kortste zijde gebouw [m]: 13.0

langste zijde gebouw [m]: 24.0

Hoogte van het gebouw [m]: 4.8

Orientatie gebouw [graden] : 120.0

x_coördinaat van gebouw [m]: 247385

y_coördinaat van gebouw [m]: 485867

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.6

Inw. schoorsteendiameter (top): 0.45

Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50

Gem. volumefflux over bedrijfsuren (Nm3) : 1.00

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 6.75

Temperatuur rookgassen (K) : 293.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.01

Aantal bedrijfsuren: 43800

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002

Warmte output-schoorsteen [MW]: 0.0

Rookgasdebiet [normaal m3/s]: 1.0

Uittree snelheid rookgassen [m/s]: 6.7

Rookgas-temperatuur [K]: 293.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000002

***** Brongegevens van bron : 2

** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3 (132 zeugen, 2 beren)

X-positie van de bron [m]: 247394

Onderzoek luchtkwaliteit Goselink te Albergen
Invoergegevens

H.07.156
Bijlage 1

Y-positie van de bron [m]: 485869
kortste zijde gebouw [m]: 12.0
langste zijde gebouw [m]: 24.0
Hoogte van het gebouw [m]: 2.2
Orientatie gebouw [graden] : 120.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 247395
y_coördinaat van gebouw [m]: 485873
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.6
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.40
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 11.16
Temperatuur rookgassen (K) : 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.01
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001
Warmte output-schoorsteen [MW]: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]: 1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]: 11.2
Rookgas-temperatuur [K]: 293.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000003

***** Brongegevens van bron : 3
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4 (160 kraamzeugen)

X-positie van de bron [m]: 247403
Y-positie van de bron [m]: 485893
kortste zijde gebouw [m]: 14.5
langste zijde gebouw [m]: 57.0
Hoogte van het gebouw [m]: 4.8
Orientatie gebouw [graden] : 120.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 247399
y_coördinaat van gebouw [m]: 485888
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.6
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.45
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.54
Temperatuur rookgassen (K) : 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.01
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003
Warmte output-schoorsteen [MW]: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]: 1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]: 8.5
Rookgas-temperatuur [K]: 293.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000006

***** Brongegevens van bron : 4
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 5 (2308 gespeende biggen)

X-positie van de bron [m]: 247408
Y-positie van de bron [m]: 485898
kortste zijde gebouw [m]: 19.0

Onderzoek luchtkwaliteit Goselink te Albergen
Invoergegevens

H.07.156
Bijlage 1

langste zijde gebouw [m]: 82.0
Hoogte van het gebouw [m]: 5.8
Orientatie gebouw [graden] : 120.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 247413
y_coördinaat van gebouw [m]: 485901
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.6
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.40
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 11.16
Temperatuur rookgassen (K) : 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.01
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000011
Warmte output-schoorsteen [MW]: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]: 1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]: 11.2
Rookgas-temperatuur [K]: 293.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000016

***** Brongegevens van bron : 5
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 6 (317 zeugen)

X-positie van de bron [m]: 247382
Y-positie van de bron [m]: 485896
kortste zijde gebouw [m]: 25.0
langste zijde gebouw [m]: 30.0
Hoogte van het gebouw [m]: 4.8
Orientatie gebouw [graden] : 120.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 247377
y_coördinaat van gebouw [m]: 485891
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.6
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 6.75
Temperatuur rookgassen (K) : 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.01
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002
Warmte output-schoorsteen [MW]: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]: 1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]: 6.7
Rookgas-temperatuur [K]: 293.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000019

***** Brongegevens van bron : 6
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 8 (450 vleesvarkens)

X-positie van de bron [m]: 247373
Y-positie van de bron [m]: 485961
kortste zijde gebouw [m]: 19.0
langste zijde gebouw [m]: 37.0
Hoogte van het gebouw [m]: 5.8

Onderzoek luchtkwaliteit Goselink te Albergen
Invoergegevens

H.07.156
Bijlage 1

Orientatie gebouw [graden] : 120.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 247379
y_coördinaat van gebouw [m]: 485966
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.6
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 6.75
Temperatuur rookgassen (K) : 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.01
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004
Warmte output-schoorsteen [MW]: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m³/s]: 1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]: 6.7
Rookgas-temperatuur [K]: 293.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000023

Onderzoek luchtkwaliteit Goselink te Albergen
Invoergegevens

H.07.156
Bijlage 1

Invoergegevens situatie 2007 incl. uitbreiding

KEMA-STACKS VERSIE 2006
Release 2006, 31 mei 2006

starttijd: 15:52:12
datum/tijd journaal bestand: 16-4-2007 15:56:42
BEREKENINGRESULTATEN

Stof-identificatie: FIJN STOF
jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 1 voor harmonisatie met CAR

Meteorologie-bestand: C:\Stacks62\input\ eindhoven19952005.bin
opgegeven emissie-bestand C:\Stacks62\input\ emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Gerekend is met het MNP scenario van 2006 (nieuwe scenario)
Er is gerekend met geïnterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 28-03-02 van 1.1
GCN-waarden berekend op zwaartepunt-coördinaten: (m) 247490.7 485968.5
achtergrondcorrectie (voor dubbel telling) 0.0000
opgegeven referentiejaar: 2007

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-1999 24:00 h

Aantal uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sector(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15):	2345.0	5.4	2.9	95.40	22.7
2 (15- 45):	2929.0	6.7	3.1	82.20	23.8
3 (45- 75):	3647.0	8.3	3.6	96.55	27.4
4 (75-105):	2175.0	5.0	3.1	80.50	32.6
5 (105-135):	2778.0	6.3	2.8	189.90	31.7
6 (135-165):	2994.0	6.8	2.7	280.45	30.8
7 (165-195):	4338.0	9.9	3.7	553.95	26.5
8 (195-225):	7145.0	16.3	4.4	983.10	25.5
9 (225-255):	6070.0	13.9	4.3	844.10	23.3
10 (255-285):	4179.0	9.5	3.7	398.20	20.1
11 (285-315):	2674.0	6.1	3.2	162.90	19.7
12 (315-345):	2526.0	5.8	3.2	144.75	20.1
gemiddeld/som:	43800.0		3.6	3912.10	25.1 (zonder zeezoutcorrectie)

Onderzoek luchtkwaliteit Goselink te Albergen Invoergegevens

H.07.156
Bijlage 1

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten 24
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.5000
Terreinruwheid [m] op meteorologische windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 22.42356 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 23.45025 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 197.33477
Coördinaten (x,y): 247614, 486036
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1998 4 16 11

Aantal bronnen : 4

***** Brongegevens van bron : 1
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1 (352 kraam-, 1150 dragende, 72 opfokzeugen, 11 beren)

X-positie van de bron [m]: 247417
Y-positie van de bron [m]: 485963
kortste zijde gebouw [m]: 35.0
langste zijde gebouw [m]: 98.0
Hoogte van het gebouw [m]: 12.0
Orientatie gebouw [graden] : 120.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 247417
y_coördinaat van gebouw [m]: 485963
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 7.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 15.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 15.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.01
Temperatuur rookgassen (K) : 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.01
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002
Warmte output-schoorsteen [MW]: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]: 1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]: 0.0
Rookgas-temperatuur [K]: 293.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000002

***** Brongegevens van bron : 2
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2 (5407 gespeende biggen, 360 opfokzeugen, 833 vleesv.)

X-positie van de bron [m]: 247472
Y-positie van de bron [m]: 485955
kortste zijde gebouw [m]: 31.0

Onderzoek luchtkwaliteit Goselink te Albergen
Invoergegevens

H.07.156
Bijlage 1

langste zijde gebouw [m]: 83.0
Hoogte van het gebouw [m]: 12.0
Orientatie gebouw [graden] : 120.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 247453
y_coördinaat van gebouw [m]: 485991
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 7.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 10.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 10.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.01
Temperatuur rookgassen (K) : 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.01
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004
Warmte output-schoorsteen [MW]: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]: 1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]: 0.0
Rookgas-temperatuur [K]: 293.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000005

***** Brongegevens van bron : 3
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3 (5020 vleesvarkens)

X-positie van de bron [m]: 247522
Y-positie van de bron [m]: 485977
kortste zijde gebouw [m]: 54.0
langste zijde gebouw [m]: 113.0
Hoogte van het gebouw [m]: 7.4
Orientatie gebouw [graden] : 120.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 247514
y_coördinaat van gebouw [m]: 485991
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 10.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 10.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.01
Temperatuur rookgassen (K) : 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.01
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005
Warmte output-schoorsteen [MW]: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]: 1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]: 0.0
Rookgas-temperatuur [K]: 293.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000010

***** Brongegevens van bron : 4
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4 (4540 vleesvarkens)

X-positie van de bron [m]: 247581
Y-positie van de bron [m]: 486006
kortste zijde gebouw [m]: 54.0
langste zijde gebouw [m]: 113.0
Hoogte van het gebouw [m]: 7.4

Onderzoek luchtkwaliteit Goselink te Albergen
Invoergegevens

H.07.156
Bijlage 1

Orientatie gebouw [graden] : 120.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 247571
y_coördinaat van gebouw [m]: 486025
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 10.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 10.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 1.00
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.01
Temperatuur rookgassen (K) : 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.01
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004
Warmte output-schoorsteen [MW]: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]: 1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]: 0.0
Rookgas-temperatuur [K]: 293.0

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000014

Rekenresultaat Fijn Stof 2007 bestaande situatie

Situatie	Coördinaat receptorpunt		Referentiejaar	Jaargemiddelde concentratie			# overschrijdingen 24-
	X	Y		Totaal	Bronbijdrage	GCN*	Uurgem. conc. (50µg/m ³)
	M	M		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	Dagen
Berekeningsresultaten incl. correcties							
punt 1	247359	485794	2007	23	0,59	22	14
punt 2	247412	485821	2007	23	0,88	22	15
punt 3	247467	485846	2007	23	0,82	22	15
punt 4	247422	485926	2007	26	4,2	22	24
punt 5	247377	486009	2007	23	1,15	22	17
punt 6	247309	485926	2007	23	0,86	22	17
punt 7	247259	485839	2007	23	0,45	22	15
punt 8	247306	485813	2007	23	0,58	22	15
punt 9	247402	485784	2007	23	0,51	22	14
punt 10	247459	485808	2007	23	0,59	22	15
punt 11	247482	485911	2007	23	1,37	22	16
punt 12	247431	485994	2007	24	1,52	22	17
punt 13	247312	485999	2007	23	0,67	22	16
punt 14	247252	485903	2007	22	0,37	22	15
punt 15	247264	485796	2007	22	0,38	22	15
punt 16	247321	485773	2007	23	0,4	22	14
punt 17	247359	485719	2007	22	0,25	22	14
punt 18	247459	485741	2007	22	0,28	22	14
punt 19	247561	485843	2007	22	0,33	22	14
punt 20	247522	485981	2007	23	0,74	22	15
punt 21	247392	486099	2007	23	0,41	22	15
punt 22	247219	486041	2007	22	0,24	22	14
punt 23	247184	485838	2007	22	0,23	22	15
punt 24	247249	485729	2007	22	0,21	22	14

* GCN = Generieke Concentraties van Nederland (achtergrondconcentratie)

Onderzoek luchtkwaliteit Goselink te Albergen
Rekenresultaten

H.07.156
Bijlage 2

Rekenresultaat Fijn Stof 2007 nieuwe situatie

Situatie	Coördinaat receptorpunt		Referentiejaar	Jaargemiddelde concentratie			# overschrijdingen 24-
	X	Y		Totaal	Bronbijdrage	GCN*	Uursgem. conc. (50µg/m ³)
	M	M		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	Dagen
Berekeningsresultaten incl. correcties							
punt 1	247465	485846	2007	22	0,29	22	14
punt 2	247559	485906	2007	23	0,54	22	14
punt 3	247653	485961	2007	22	0,47	22	14
punt 4	247614	486036	2007	23	1,34	22	16
punt 5	247578	486105	2007	23	0,57	22	15
punt 6	247454	486043	2007	23	0,52	22	15
punt 7	247333	485979	2007	22	0,18	22	14
punt 8	247259	485839	2007	22	0,11	22	14
punt 9	247539	485842	2007	22	0,27	22	14
punt 10	247637	485901	2007	22	0,32	22	14
punt 11	247679	486027	2007	22	0,46	22	14
punt 12	247640	486101	2007	23	0,53	22	14
punt 13	247488	486124	2007	22	0,35	22	14
punt 14	247362	486062	2007	22	0,23	22	14
punt 15	247245	485931	2007	22	0,11	22	14
punt 16	247358	485787	2007	22	0,13	22	14
punt 17	247468	485718	2007	22	0,09	22	14
punt 18	247658	485775	2007	22	0,11	22	14
punt 19	247729	485942	2007	22	0,2	22	14
punt 20	247724	486105	2007	22	0,25	22	14
punt 21	247587	486231	2007	22	0,18	22	14
punt 22	247362	486183	2007	22	0,13	22	14
punt 23	247197	486039	2007	22	0,06	22	14
punt 24	247188	485761	2007	22	0,07	22	14

* GCN = Generieke Concentraties van Nederland (achtergrondconcentratie)

Gebruiker	Ivo van Es
Bedrijf	Adviesbureau de Haan
Gemeente/Plaats	Deventer

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Jaartal	2007
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO ₂ [µg/m ³]				PM ₁₀ [µg/m ³]				Benzeen [µg/m ³]		SO ₂ [µg/m ³]		# Overschrijdingen 24 uursgemiddelde	CO [µg/m ³]		BaP [ng/m ³]	
		Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond		98- Percentiel 8h	98- Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Albergen PM ₁₀	Veehouderijbedrijf Goselink	18,7	18,1	0	0	26,8	26,7	20	20	0,6	0,6	2,5	2,5	0	598,4	596,2	0,3	0,3
Albergen NO ₂	Veehouderijbedrijf Goselink	19,0	18,1	0	0	26,8	26,7	20	20	0,6	0,6	2,5	2,5	0	599,3	596,2	0,3	0,3

Gebruiker	Ivo van Es
Bedrijf	Adviesbureau de Haan
Gemeente/Plaats	Deventer

Plaats	Straatnaam	X (m)	Y (m)	Intensiteit [mv/vetm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer- bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas (m)	Fractie stagnatie
Albergen PM10	Veehouderijbedrijf Goselink	247366	485872	88	0,52	0,05	0,43	0	44	Stagnerend stadsverkeer	2	1	10	0
Albergen NO2	Veehouderijbedrijf Goselink	247366	485872	88	0,52	0,05	0,43	0	44	Stagnerend stadsverkeer	2	1	5	0