

Toelichting

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	3
1. INLEIDING	5
1.1 AANLEIDING	5
1.2 LIGGING EN BEGRENZING PLANGEBIED	6
1.3 GELDEND BESTEMMINGSPLAN.....	6
1.4 LEESWIJZER	6
2. BESTAANDE SITUATIE.....	8
2.1 ALGEMEEN	8
2.2 BESCHRIJVING OMGEVING PLANGEBIED	8
2.3 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED	10
3. PLANBESCHRIJVING.....	12
4. BELEIDSKADER	13
4.1 INLEIDING	13
4.2 NATIONAAL BELEID.....	13
4.3 PROVINCIAAL BELEID.....	14
4.3.1 <i>Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO)</i>	14
4.3.2 <i>Verordening ruimte</i>	15
4.3.3 <i>Conclusie provinciaal beleid</i>	19
4.4 GEMEENTELIJK BELEID	20
5. UITVOERINGSASPECTEN	22
5.1 MILIEUASPECTEN.....	22
5.1.1 <i>Bedrijven en milieuzonering</i>	22
5.1.2 <i>Verkeerskundige situatie</i>	22
5.1.3 <i>Luchtkwaliteit</i>	23
5.1.4 <i>Geur</i>	24
5.1.5 <i>Ammoniak</i>	29
5.1.6 <i>Geluidhinder</i>	31
5.1.7 <i>Bodem- en grondwaterkwaliteit</i>	31
5.1.8 <i>Externe veiligheid</i>	32
5.2 FYSIEKE ASPECTEN.....	34
5.2.1 <i>Natuurwaarden</i>	34
5.2.2 <i>Cultuurhistorische waarden</i>	40
5.2.3 <i>Archeologische waarden</i>	41
5.2.4 <i>Waterparagraaf</i>	42
5.3 ECONOMISCHE ASPECTEN	47
5.3.1 <i>Exploitatieplan</i>	47
5.3.2 <i>Planschade</i>	47
5.4 DUURZAAMHEID	48
5.5 HANDHAAFBAARHEID.....	48
6. JURIDISCHE PLANOPZET	50

6.1	ALGEMENE OPZET	50
6.2	TOELICHTING OP DE VERBEELDING.....	50
6.3	TOELICHTING OP DE REGELS.....	51
7.	PROCEDURE	54
7.1	INSPRAAK	54
7.2	OVERLEG	54
7.3	VASTSTELLINGSPROCEDURE	54

Bijlagen:

- Bijlage 1: Gewenst bouwblok van 2,18 hectare.
- Bijlage 2: Landschappelijk inrichtingsplan en tegenprestatie kwaliteitsverbetering;
- Bijlage 3: Luchtkwaliteitsonderzoeken;
- Bijlage 4: Berekening cumulatieve geurbelasting;
- Bijlage 5: Besluit GS aanvraag om ontheffing als bedoeld in artikel 9.6 Verordening ruimte;
- Bijlage 6: Resultaten Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen;
- Bijlage 7: Advies Waterschap Aa en Maas.

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer, J. van der Ven, exploiteert op de locatie Logtschedijk 6 te Zeeland een pluimveehouderij. Deze pluimveehouderij heeft een milieuvergunning welke is verleend op 30-06-2006 voor 112.190 vleeskuikens in zes stallen. Deze milieuvergunning is geheel in werking getreden. De initiatiefnemer is voornemens het bedrijf uit te breiden met een stal voor 38.400 vleeskuikens op mixlucht (BWL 2005.10.V2) en 2 bestaande traditionele stallen emissiearm te maken. Hiervoor is op 25-08-2009 een milieuvergunning verleend. Omdat het huidige bouwblok niet groot genoeg is om de beoogde uitbreiding te kunnen realiseren is een vergroting van het bouwblok noodzakelijk boven 1,5 ha. Hiervoor is op 22 mei 2008 een verzoek ingediend bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Landerd. Op 9 februari 2010 heeft het college van burgemeester en wethouders besloten om in principe medewerking te verlenen aan het initiatief met behulp van een projectbesluit (Deze procedure is in de tussentijd geïntegreerd in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht procedure).

Op 20 maart 2010 is een bouwstop van kracht geworden voor de intensieve veehouderijen en op 1 juni 2010 is de Verordening Ruimte, fase 1 in werking is getreden. In deze verordening is opgenomen dat uitbreiding van bouwblokken voor intensieve veehouderijen in verwevingsgebied enkel is toegestaan tot ten hoogste 1,5 hectare op een duurzame locatie en waarbij ten minste 10% van het bouwblok dient te worden aangewend voor een goede landschappelijke inpassing.

Op 13 maart 2012 hebben GS het besluit tot het verlenen van ontheffing op grond van artikel 9.6 van de Verordening ruimte Noord-Brabant 2011 vastgesteld. Het betreft een ontheffing voor zogenoemde lopende zaken in verband met uitbreidingen van intensieve veehouderijen. Het besluit tot ontheffing ziet op de uitbreiding van een bouwblok voor intensieve veehouderij tot een totale omvang van het bouwblok van 2,18 hectare aan de Logtschedijk 6 in Zeeland, ten name van J. van der Ven. Gedeputeerde Staten hebben het voornemen om deze ontheffing onder voorschriften te verlenen. Deze ontheffing ziet op een uitzondering van het verbod in de Verordening ruimte. De gemeente heeft de mogelijkheid voor de plannen op deze locatie de ontheffing te gebruiken. Aan deze ontheffing is verder het voorschrift verbonden dat binnen het bouwvlak minimaal 0,44 hectare wordt aangewend voor de landschappelijke inpassing.

Het voornemen is om het bedrijf uit te breiden met een stal voor de huisvesting van 38.400 vleeskuikens op mixlucht (BWL 2005.10.V2). Om deze stal met de bijbehorende permanente voorzieningen (zoals silo's, erfverharding, etc.) en minimaal 20% landschappelijke inpassing te kunnen realiseren binnen het bouwvlak dient het bouwvlak te worden vergroot tot maximaal 2,18 hectare. De bouwblokvergroting wordt gerealiseerd middels een partiële herziening¹ van het bestemmingsplan (ex. art. 3.1 Wet ruimtelijke ordening).

¹ Een partiële herziening is een gedeeltelijke herziening van een gebied binnen een geldend bestemmingsplan.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen ten oosten van de kern Zeeland (circa 870 m), in het buitengebied. De begrenzing van het plangebied wordt aan de noordzijde gevormd door de Logtschedijk. Aan de westzijde door een bestaande groenstrook van de gemeente en aan de zuid- en oostzijde door de perceelsgrenzen van het terrein.



Figuur 1, Situering plangebied

1.3 Geldend bestemmingsplan

Het plangebied is nu geregeld in het Bestemmingsplan “Buitengebied” van de gemeente Landerd. De gronden welke het plangebied omvatten hebben hierin de hoofdbestemming “Agrarisch gebied” en de detailbestemming “Agrarische bedrijfsdoeleinden”.

1.4 Leeswijzer

Het voorliggende bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding met bijbehorende regels, vergezeld van een toelichting. De regels en de verbeelding vormen de juridische bindende elementen van het bestemmingsplan. De toelichting bestaat uit een planbeschrijving met bijlagen waarin relevante onderzoeksresultaten zijn opgenomen en de resultaten van het overleg ex artikel 3.1.1 Bro en de inspraak.

De toelichting van dit bestemmingsplan is opgebouwd uit een zeven-tal hoofdstukken en enkele bijlagen. Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 ‘De bestaande situatie’, dit gaat in op de beschrijving van de huidige situatie van het plangebied en de directe omgeving. In hoofdstuk 3 worden de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt beschreven.

In hoofdstuk 4 wordt het van toepassing op dit plan zijnde beleid weergegeven. In hoofdstuk 5 worden de uitvoeringsaspecten opgesplitst in de milieuaspecten, de fysieke aspecten en economische aspecten behandeld op basis waarvan dit bestemmingsplan uitgevoerd kan worden. Hoofdstuk 6 licht de juridische planopzet toe. Er wordt een antwoord gegeven op de vraag hoe hetgeen in voorliggend plan is vastgelegd juridisch wordt geregeld. Er wordt beschreven hoe de verbeelding en de regels zijn opgebouwd en welke bestemming(en) er in het plan voorkomen. Ook wordt in dit hoofdstuk aangegeven hoe de regels moeten worden geïnterpreteerd en uitgelegd. In het laatste hoofdstuk van dit plan zal verslag worden gedaan van inspraak en (voor)overleg.

2. BESTAANDE SITUATIE

2.1 Algemeen

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de huidige situatie van het plangebied en de direct omgeving. Allereerst wordt het plangebied beschreven. Daarna wordt de huidige situatie van het plangebied beschreven.

2.2 Beschrijving omgeving plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van het dorp Zeeland gemeente Landerd in het verweingsgebied. De gemeente Landerd bestaat naast het dorp Zeeland uit de dorpen Schaijk en Reek.



Figuur 2, Omgeving plangebied, plangebied aangeduid met rode ster

Stedelijk gebied:

De locatie is gelegen ten oosten van de kern Zeeland (ca. 870 meter), ten noordwesten van de kern Langenboom (ca. 2.150 meter). De kern Reek (ca. 4.000 meter) is gelegen ten noorden van de projectlocatie. Verder is ten noordoosten de kern Velp (ca. 4.700 meter) en ten noordwesten de kern Schaijk (ca. 5.425 meter) gelegen.

Water:

De bodem van het plangebied bestaat uit beekdallandschap. Uit de waterparagraaf verderop in dit rapport komt naar voren dat binnen het plangebied de grondwaterstanden hoog zijn. Hier infiltreert het hemelwater niet goed.

Natuur:

Ten noorden van de locatie is op ca. 1.840 meter bosgebied Reeksche Heide gelegen. Verder is op ca. 3.250 meter en op ca. 2.240 meter ten westen De Maashorst en de Schaijksche Heide gelegen.

Infrastructuur:

Hieronder wordt de belangrijkste interregionale (autosnelweg) in de nabijheid van de projectlocatie genoemd:

Rijksweg A50 is de Nederlandse autoweg en autosnelweg tussen Eindhoven en Emmeloord.

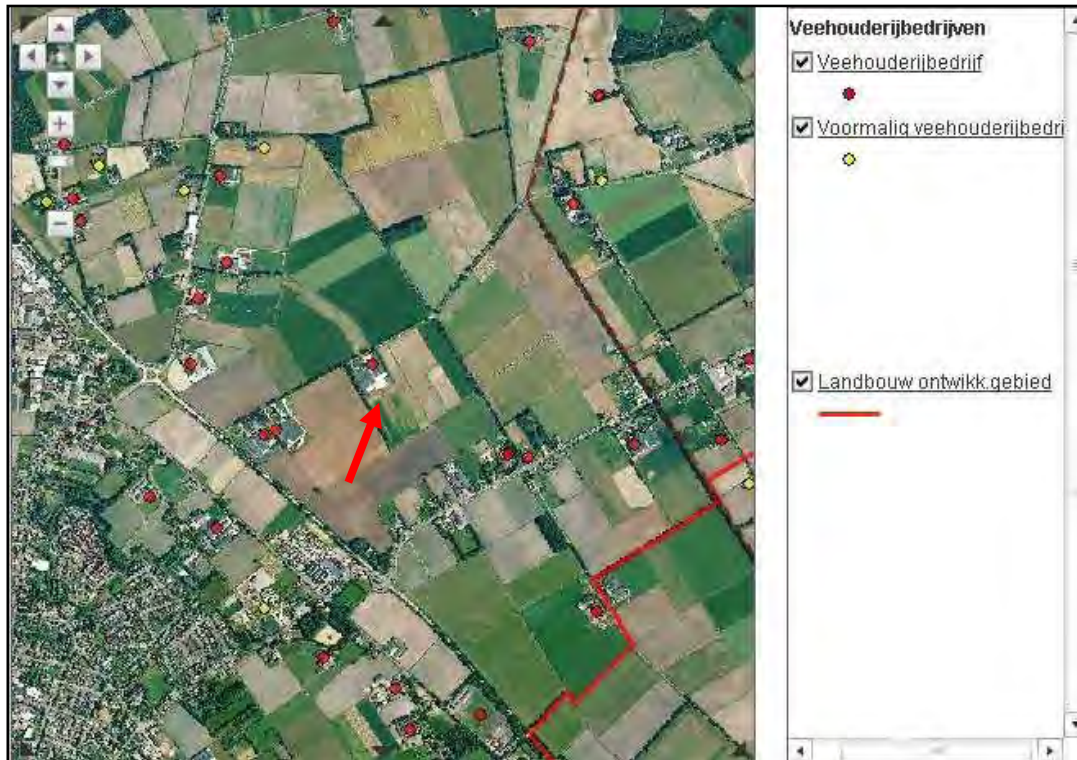
Verder zijn op korte afstand nog de onderstaande interlokale (of provinciale) wegen gelegen. Dit zijn de belangrijkste verbindingswegen tussen de kernen en de omliggende plaatsen.

- De provinciale weg *N321* is een provinciale weg in de provincie Noord-Brabant, die verloopt van Grave naar de A73 ter hoogte van Cuijk.
- De Provinciale weg *277 (N277)* is een provinciale weg in Noord-Brabant en Limburg met een totale lengte van ruim 66 km en verbindt Ravenstein met Kessel. Het gedeelte tussen *De Molen* (het kruispunt met de N324 bij Schaijk) en Kessel staat bekend als de *Midden-Peelweg*.
- De provinciale weg *324 (N324)* is een provinciale weg in Noord-Brabant die loopt van knooppunt Paalgraven (bij Oss en Heesch) langs Schaijk, Reek, Velp, Grave, Nederasselt en Alverna naar Wijchen. Het Gelderse deel van de weg heet Graafseweg.
- De provinciale weg *264 (N264)* is een provinciale weg in de provincies Noord-Brabant en Limburg. De weg vormt een verbinding tussen de A50 bij Uden en de N271 ter hoogte van Gennep. Ter hoogte van Haps heeft de weg een aansluiting op de A73 richting Nijmegen en Venlo. De weg vormt een belangrijke ontsluitingsweg voor de regio Uden-Veghel met het Duitse achterland.

Landschap:

De omgeving van de Logtschedijk 6 te Zeeland heeft een agrarisch karakter, met in de directe omgeving zowel agrarische bebouwing, voormalige agrarische bebouwing en burgerwoningen, zie figuur 3. Verder is de locatie op slechts circa 900 meter van een landbouwontwikkelingsgebied (LOG)² gelegen.

² Dit is volgens de Reconstructiewet "een ruimtelijk begrensd gedeelte van het reconstructiegebied met het primaat landbouw, dat geheel of gedeeltelijk voorziet, of in het kader van de reconstructie zal voorzien in de mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij".



Figuur 3, Ligging veehouderijbedrijven,plangebied aangeduid met rode pijl

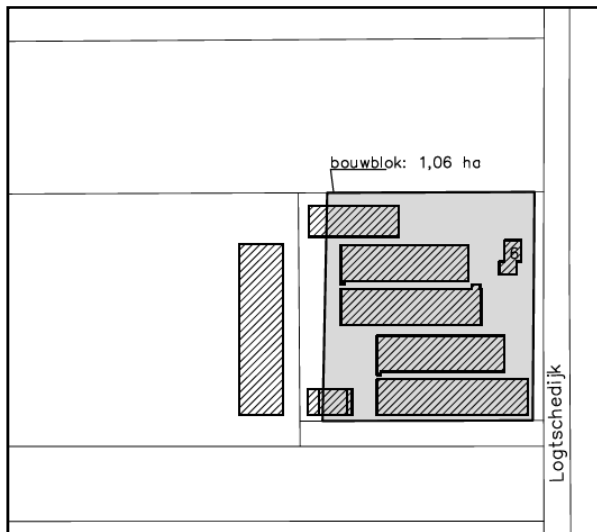
2.3 Beschrijving huidige situatie plangebied

De kadastrale ligging van het plangebied betreft gemeente: Landerd, sectie K, nummers 833 en 1006 (ged.). Deze locatie betreft een pluimveehouderij.

Op het bedrijf is een milieuvergunning aanwezig voor het houden van 112.190 vleeskuikens. De vergunning is beschikt op 30-06-2006. Voor de vergunde bouwwerken is een bouwvergunning verleend waardoor de milieuvergunning uit 2006 ingevolge de coördinatie-regeling van artikel 20.8 van de Wet milieubeheer in werking is getreden. De gemeente Landerd heeft op 25-08-2009 een nieuwe milieuvergunning voor de gehele inrichting (artikel 8.4 lid 1 Wm) voor het houden van 150.590 vleeskuikens verleend welke op 15 september 2010 onherroepelijk is geworden. Stal 8 is nog niet gerealiseerd en in werking waardoor deze milieuvergunning nog niet geheel in werking is getreden.

Binnen het plangebied zijn de volgende bouwwerken aanwezig:

Bouwwerk:	Oppervlakte:
Woonhuis	130,4 m ²
Stal 1	609 m ²
Stal 2	1.020 m ²
Stal 3	1.125,4 m ²
Stal 4	1.020 m ²
Stal 5	1.207 m ²
loods	262 m ²
Stal 7 + uitbouw ventilatiekoker	1.660,36 m ² + 45 m ²

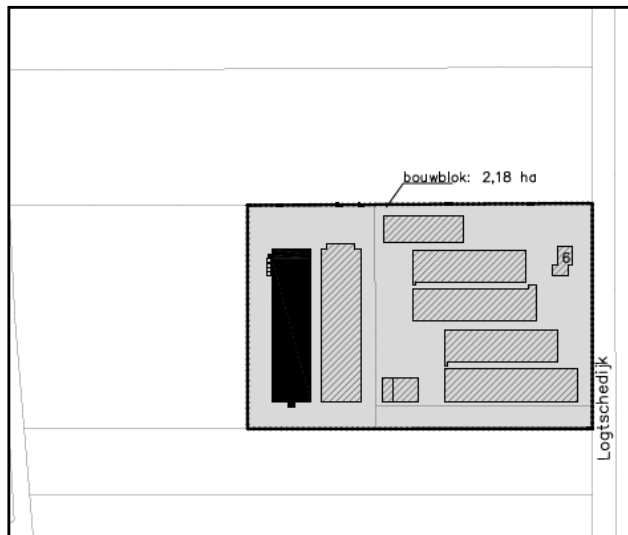


Figuur 4, Bestaande bebouwing en bouwblok

3. PLANBESCHRIJVING

Het ruimtelijk plan voorziet in de uitbreiding van het vigerende bouwblok ten behoeve van de realisatie van een vleeskuikenstal met bijbehorende bouwwerken en permanente voorzieningen om voldoende toekomstperspectief te behouden. Hiervoor is op 25 augustus 2009 door de gemeente Landerd een milieuvergunning verleend, welke door de uitspraak van de Raad van State, met zaaknummer: 200908034/1/M2, op 15 september 2010 onherroepelijk is geworden.

De nieuwe stal heeft een afmeting van 20,6 meter x 80,6 meter, een goothoogte van 2,8 meter en een nokhoogte van 6,75 meter. Verder wordt aan deze stal een ventilatorkoker met een afmeting van 3,5 meter x 3,5 meter gerealiseerd. Op onderstaande figuur is een situatietekening opgenomen bij de behorende ontwikkeling.



Figuur 5, Gewenste bebouwing en bouwblok

De locatie wordt landschappelijk ingepast in de omgeving, waarbij 0,44 hectare van het bouwvlak hiervoor wordt aangewend. Hiertoe is een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld. Dit landschappelijk inrichtingsplan behoort als bijlage bij deze toelichting. Het landschappelijk inrichtingsplan is opgenomen in bijlage 2 van deze toelichting.

4. BELEIDSKADER

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beeld van de randvoorwaarden die vanuit het beleid gelden betreffende onderhavige ontwikkeling. De beleidskaders zijn op verschillende schaalniveaus beschreven. Aan bod komt het nationaal beleid, provinciaal beleid en het gemeentelijk beleid.

4.2 Nationaal beleid

Nota Ruimte

De Nota Ruimte geeft de visie van het kabinet weer op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De nota bevat de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar een lange termijn.

Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is om:

- Op een duurzame en efficiënte wijze ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak dat in Nederland beschikbaar is;
- De leefbaarheid van Nederland te waarborgen en te vergroten, en;
- De bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;

waarbij speciale aandacht wordt geschonken aan het scheppen van de juiste condities voor het toepassen van ontwikkelingsplanologie. Het beperkte oppervlak dat Nederland ter beschikking staat, maakt het nodig dit op een efficiënte en duurzame wijze te doen en niet alleen in kwantitatieve, maar ook in kwalitatieve zin vorm te geven. Daarbij is het belangrijk dat iedere overheidslaag in staat wordt gesteld de eigen verantwoordelijkheid waar te maken. Om dit doel te bereiken, wordt door het Rijk als uitgangspunt gehanteerd: “centraal wat moet, decentraal wat kan”.

Conclusie nationaal beleid

Bovenstaande algemene uitgangspunten zijn concreet gemaakt in het provinciale en gemeentelijke beleid.

Nieuwe Wet ruimtelijke ordening en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Per 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening in werking getreden.

Bestemmingsplannen die na 1 juli 2008 in ontwerp ter inzage worden gelegd moeten voldoen aan de eisen uit deze nieuwe wet. De nieuwe wet heeft vooral gevolgen voor de procedure van het bestemmingsplan. Belangrijkste wijziging hierbij is het vervallen van de goedkeuringsprocedure bij Gedeputeerde Staten. Dit betekent dat ná de vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad direct de beroepsprocedure bij de Raad van State volgt.

Per 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in werking getreden. Deze wet zorgt ervoor dat voor activiteiten voortaan maar één vergunning benodigd is, de omgevingsvergunning. De inhoud van het bestemmingsplan is door de invoering van deze twee wetten niet wezenlijk veranderd. Wel is de naamgeving van een aantal bepalingen veranderd, want voor het doorlopen van een (voormalige) vrijstellingsprocedure of aanlegvergunningsprocedure, wordt voortaan een omgevingsvergunning verleend. Daarnaast zijn er standaardregels voor bijvoorbeeld overgangsrecht gaan gelden en zijn een aantal algemene bepalingen verdwenen, doordat deze nu in de wet zelf geregeld worden (bijvoorbeeld de gebruiksbepaling).

Vanaf 1 januari 2010 zijn voor de vormgeving, digitale uitwisselbaarheid en beschikbaarstelling van bestemmingsplannen ook nieuwe wettelijke standaarden gaan gelden. Dit plan is opgesteld conform de standaarden IMRO2008, SVBP2008 en STRI2008.

4.3 Provinciaal beleid

4.3.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO)

Na de inspraak hebben Provinciale Staten (PS) de Structuurvisie op 1 oktober 2010 vastgesteld. De Structuurvisie is op 1 januari 2011 in werking getreden. Tegelijk met het in werking treden van de nieuwe structuurvisie is de interimstructuurvisie komen te vervallen. Ook de uitwerkingsplannen van het Streekplan 2002 zijn ingetrokken. In de SVRO, zijn de hoofdlijnen van het provinciale beleid voor de komende periode aangegeven tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De visie geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant. Daarnaast ondersteunt de structuurvisie het beleid op andere provinciale beleidsterreinen, zoals het economisch-, mobiliteits-, sociaal-, cultureel-, milieu- en natuurbeleid. Eén van de instrumenten is de provinciale verordening. In de Verordening Ruimte zijn de kaderstellende elementen uit de SVRO vertaald in concrete regels die van toepassing zijn op (gemeentelijke) bestemmingsplannen. Het plangebied is op de Structuurvisiekaart gelegen in het 'Landelijk gebied – Accentgebied agrarische ontwikkeling'.

Het landelijk gebied ligt buiten de groenblauwe structuur en de stedelijke structuur zoals steden, dorpen en bedrijventerreinen. Het landelijk gebied biedt een multifunctionele gebruiksruiimte voor land- en tuinbouw, natuur, water, recreatie, toerisme en kleinschalige stedelijke functies.

Het accentgebied agrarische ontwikkeling is een gebied waar de provincie ruimte en kansen ziet om de agrarische productiestructuur te verduurzamen en te versterken. Op de structurenkaart zijn vanuit een regionaal schaalniveau vier accentgebieden agrarische ontwikkeling aangeduid. Dit zijn de zeeklei, de rivierklei, de peelstreek en de omgeving van Zundert, Rijsbergen en Achtmaal.

Ontwikkeling intensieve veehouderij

In 2005 zijn de gebieds- en reconstructieplannen vastgesteld waarin de doelen voor de herinrichting van het platteland zijn beschreven. Belangrijk onderdeel van deze plannen is

het beleid voor de ontwikkeling van de intensieve veehouderij. Het platteland kent op grond van deze plannen een driedeling, de integrale zonering, die daar speciaal op is toegesneden. Het beleid dat aan de integrale zonering is gekoppeld is opgenomen in de Verordening ruimte.

In deze structuurvisie is geen nieuw beleid geformuleerd inzake de ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij. Het vigerende beleid, zoals dat geldt sinds de besluitvorming in maart 2010 en de verwerking daarvan in de Verordening ruimte, is uitgangspunt voor deze structuurvisie. Er is inmiddels een apart traject in gang gezet waarin de transitie naar een verduurzaming van de agrofood sector centraal staat. Eventuele aanpassingen van beleid voor intensieve veehouderijen die daaruit voortvloeien, doorlopen een eigen procedure.

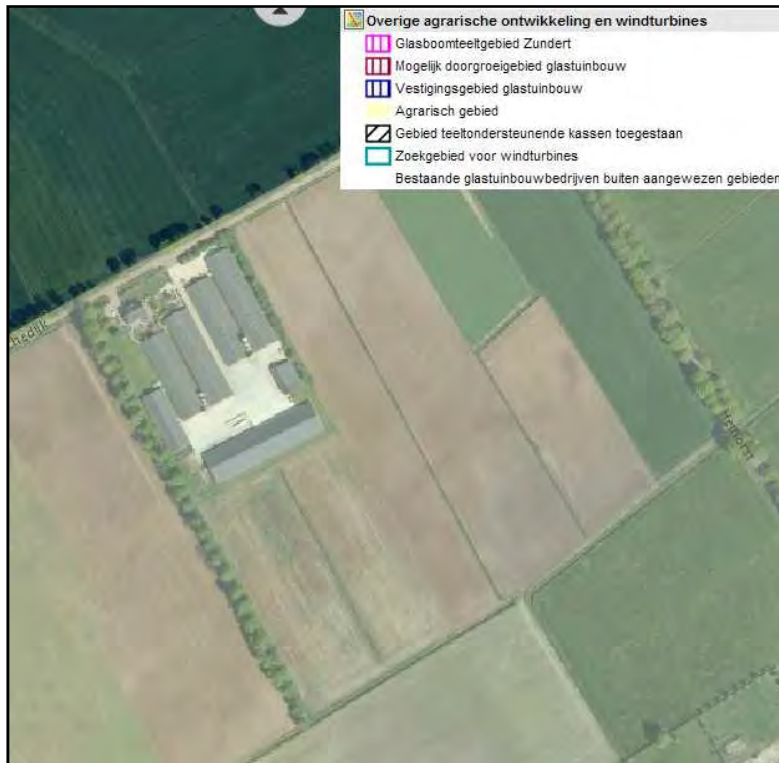


Figuur 6, Uitsnede Structuurvisiekaart

4.3.2 Verordening ruimte

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is vastgelegd hoe de bevoegdheden op het gebied van ruimtelijke ordening zijn verdeeld tussen rijk, provincies en gemeenten. De provincie kan doormiddel van een planologische verordening regels formuleren waarmee gemeenten bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening moeten houden. De provincie Noord-Brabant heeft hiertoe de Verordening Ruimte opgesteld.

Het plangebied is gelegen in een “Agrarisch gebied”, zie onderstaande figuur. Dit is een gebied waar ontwikkelingsmogelijkheden zijn voor agrarische bedrijven.



Figuur 7, Kaartuitsnede Verordening Ruimte, Agrarisch gebied

Het plangebied is gelegen in het ‘verwevingsgebied’, zie onderstaande figuur. Een verwevingsgebied was in het reconstructieplan Peel en Maas³ gedefinieerd als: “een ruimtelijk begrensd gedeelte van het reconstructiegebied gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur, waar hervestiging of uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk is, mits de ruimtelijke kwaliteit of functies zich daar niet tegen verzetten.

³ De reconstructie- en gebiedsplannen zijn op 2 maart 2012 ingetrokken door Provinciale Staten van Noord-Brabant. Om leemte in de regelgeving te voorkomen is begrenzing van de integrale zonering zoals opgenomen in de reconstructieplannen in de Verordening ruimte 2012 vastgesteld.



Figuur 8, Integrale zonering

In deze situatie is sprake van een 'lopende zaak' zoals bedoeld in artikel 9.6 van de Verordening ruimte 2011.

Ontheffingscriteria (artikel 9.6 Verordening ruimte 2011)

Van een vóór 20 maart 2010 daterend concreet initiatief tot uitbreiding van een intensieve veehouderij, als bedoeld in de Verordening ruimte, is sprake indien vóór 20 maart 2010 het gerechtvaardigde vertrouwen is gewekt dat planologische medewerking aan deze uitbreiding zal worden verleend. Gerechtvaardigd vertrouwen kan slechts worden aangenomen voor zover sprake is van een vóór 20 maart 2010 ingediende schriftelijke aanvraag tot uitbreiding van een intensieve veehouderij en waarvan het college van burgemeester en wethouders c.q. de raad dan wel een daartoe krachtens een vóór 20 maart 2010 genomen mandaat besluit bevoegde ambtenaar schriftelijk te kennen heeft gegeven hieraan zijn medewerking te verlenen. Bovendien moet worden voldaan aan:

a. het bepaalde in artikel 9.3, tweede lid, ten aanzien van de duurzame locatie in verwevingsgebied.

Verder is in artikel 9.6, tweede lid onder b opgenomen dat 20% van het bouwblok wordt benut voor landschappelijke inpassing.

Beoordeling van het verzoek

Initiatiefnemer heeft per schriftelijke aanvraag van 22 mei 2008 de gemeente verzocht om planologische medewerking aan deze uitbreiding. De aanvraag voldoet aan de bepalingen zoals bedoeld in de Algemene wet bestuursrecht. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant heeft geconstateerd dat sprake is van een vóór 20 maart 2010 ingediende schriftelijke aanvraag om planologische medewerking tot uitbreiding van een intensieve veehouderij.

Op 9 februari 2010 heeft de gemeente besloten medewerking te verlenen aan de uitbreiding van het bouwblok voor een intensieve veehouderij tot een omvang van maximaal 2,18 hectare. Dit heeft de gemeente bij brief van 24 februari 2010 kenbaar gemaakt aan initiatiefnemer. Op 17 februari 2010 heeft een kennisgeving als bedoeld in artikel 1.3.1. Besluit ruimtelijke ordening plaatsgevonden waarin de gemeente kenbaar maakt een projectbesluit voor te bereiden.

Dit betekent dat wordt voldaan aan de in de verordening opgenomen criteria. Gelet op het voorgaande is Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant van oordeel dat kan worden gesproken van een vóór 20 maart 2010 gewekt gerechtvaardigd vertrouwen tot planologische medewerking aan de uitbreiding van een intensieve veehouderij zoals is bepaald in de Verordening ruimte. Het besluit op de aanvraag om ontheffing als bedoeld in artikel 9.6 van de Verordening ruimte is opgenomen in bijlage 5 van deze toelichting.

Bij dit plan is rekening gehouden met de punten genoemd in artikel 9.3, tweede lid van de Verordening ruimte, ten aanzien van een duurzame locatie. De criteria voor een duurzame locatie maken onderdeel uit van deze toelichting en zijn hierin verder uitgewerkt.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant verbinden als voorschrift aan de ontheffing dat 0,44 hectare (20% van het bouwvlak van 2,18 ha) binnen het bouwvlak wordt aangewend voor landschappelijke inpassing. In bijlage 2 is het landschappelijk inrichtingsplan opgenomen, waarbij rekening is gehouden met dit voorschrift.

Hoofdstuk 2 Verordening Ruimte (Bevordering van ruimtelijke kwaliteit)

Artikel 2.1 Zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit

In artikel 2.1 van de Verordening Ruimte is opgenomen dat een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied bijdraagt aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, in het bijzonder aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Artikel 2.2 Kwaliteitsverbetering van het landschap

In artikel 2.2 van de Verordening Ruimte staat dat de toelichting bij een bestemmingsplan, als bedoeld in artikel 2.1, een verantwoording bevat van de wijze waarop financieel, juridisch en feitelijk is verzekerd dat de realisering van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een aantoonbare en uitvoerbare fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap of cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied waarop de ontwikkeling haar werking heeft of van het gebied waarvan de gemeente de voorgenomen ontwikkeling in hoofdlijnen heeft beschreven.

Omdat het eigen beleid van de gemeente Landerd betreffende hoofdstuk 2 van de Verordening ruimte nog in ontwikkeling is wordt tot die tijd gedeeltelijk aangesloten bij hetgeen is omschreven in de 'Concept Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap – De rood-met-groen koppeling'.

Op hoofdlijnen zijn er drie varianten denkbaar die invulling geven aan de kwantitatieve invulling van de rood-met-groen koppeling:

- door maatwerk te leveren per ontwikkeling met menselijke expertise;
- door het 'rood' om te rekenen naar euro's en die euro's in te zetten voor 'groen';
- door de oppervlakte 'rood' om te rekenen naar de oppervlakte 'groen'.

Het omrekenen naar euro's lijkt een goed hanteerbare kwantitatieve norm op te leveren, die mits eenmaal is vastgesteld ook makkelijk is toe te passen. Er zijn verschillende varianten denkbaar waarbij de verschillen bepaald worden door de grondslag waarop het rood naar euro's wordt omgerekend. Eén van die varianten is het vaststellen van forfaitaire bedragen per vastgestelde eenheid voor de ontwikkeling van verschillende functies. Dit heeft als voordeel dat er bij het vaststellen van een forfaitair bedrag een wisselende grondslag kan worden gehanteerd voor het bepalen van de basisinspanning; waardevermeerdering van de grond of van het object of zelfs de omvang van de bebouwing. Daarnaast is een voordeel dat de hoogte van het forfaitair bedrag, afhankelijk van de functie en het gebied, genuanceerd kan worden.

In deze situatie worden de volgende forfaitaire bedragen gehanteerd:

- agrarische landbouwgrond € 6,50 / m²;
- agrarisch bouwblok € 25,- / m²;

Waardevermeerdering:

Uitbreiding van het bouwblok van 6.300 m² (van 1,5⁴ ha naar 2,18 ha) tegen een prijs à € 25/m², thans bestemd als agrarisch gebied met een grondwaarde à € 6,50/m², betekent een waardevermeerdering van € 18,50/m². 20% van € 18,50/m² is € 3,70/m². Over de oppervlakte van 6.300 m² is dat een waardevermeerdering van € 23.310,=.

Kosten:

Voor dit plan is het aspect 'Kwaliteitsverbetering van het landschap' verder uitgewerkt in bijlage 2. De kosten van aanleg en beheer gedurende de navolgende 10 jaar bedragen reeds € 29.946,= excl. BTW en waardedaling grond niet meegerekend. Middels een anterieure overeenkomst kan de gemeente Landerd financieel, feitelijk als juridisch zeker gesteld worden dat de kwaliteitsverbetering wordt gerealiseerd.

4.3.3 Conclusie provinciaal beleid

Op basis van de beschreven (provinciale) beleidsstukken kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

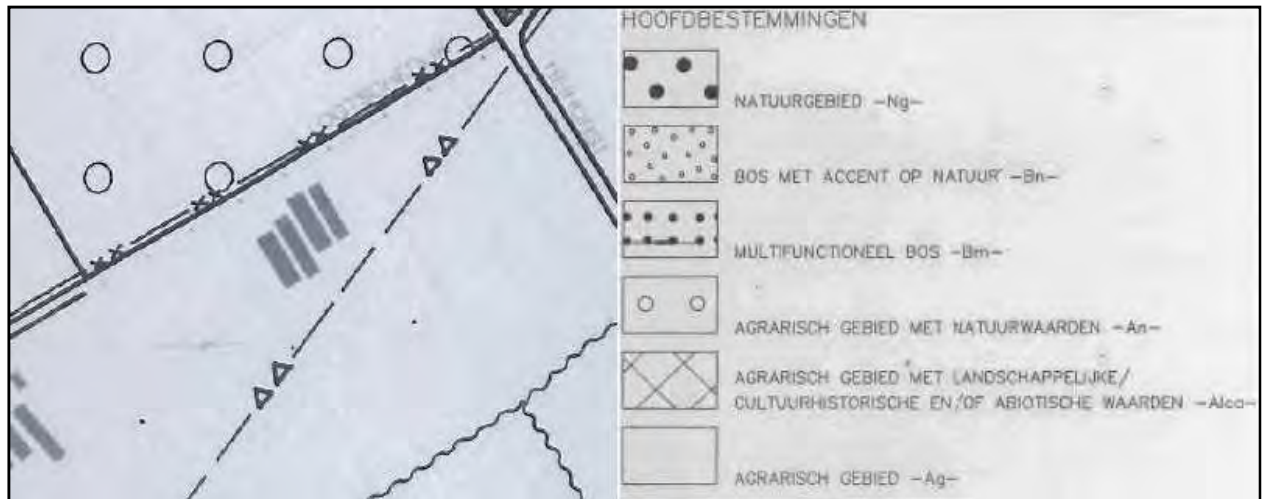
- Structuurvisie ruimtelijke ordening: het plangebied ligt in de "Agrarische structuur – Zoekgebied primair agrarisch gebied". In de primair agrarische gebieden wil de provincie de ruimte voor de aanwezige agrarische functie behouden, versterken en voorkomen dat menging met andere functies leidt tot aantasting van de primaire productiestructuur. Hier sluit dit plan bij aan.
- Verordening Ruimte: het plan betreft een vergroting van het bouwblok ten behoeve van de realisatie van een pluimveestal met toebehoren, met ten hoogste één bouwlaag, op een bestaande duurzame locatie van een intensieve veehouderij. Verder wordt voldaan aan de voorwaarde dat 20% van het bouwvlak landschappelijk wordt ingepast. Tevens is de locatie gelegen in een 'Agrarisch gebied', waar ontwikkelingsmogelijkheden zijn voor agrarische bedrijven.

⁴ Bestaand bouwblok 1,06 ha + 4.400 m² buiten bouwblok gebouwd en aangelegd met rechtstreekse doorwerking uit reconstructieplan.

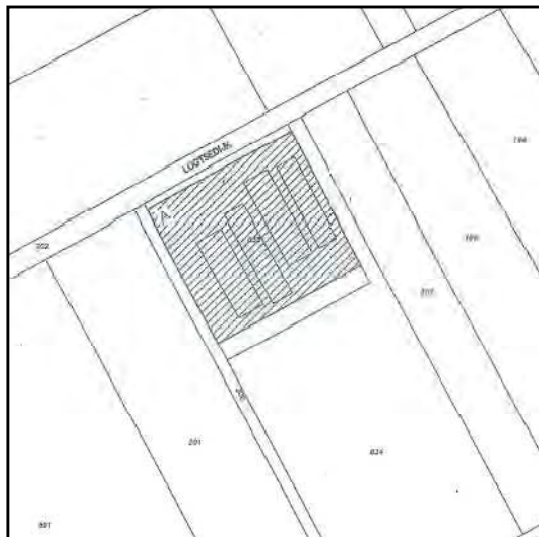
4.4 Gemeentelijk beleid

Het vigerende gemeentelijke beleid is opgenomen in het bestemmingsplan “Buitengebied” van de gemeente Landerd.

Binnen dit bestemmingsplan heeft het plangebied de hoofdbestemming “Agrarisch gebied” en de detailbestemming “Agrarische bedrijfsdoeleinden”. De gronden met deze bestemmingen zijn primair bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf.



Figuur 9, Uitsnede bestemmingsplankaart hoofdbestemming



Figuur 10, Uitsnede bestemmingsplankaart detailbestemming

Het bouwblok heeft in het bestemmingsplan een oppervlakte van circa 1,06 hectare.

Buiten dit bouwblok is een vleeskuikenstal gerealiseerd ten tijden dat de rechtstreekse werking uit het reconstructieplan⁵ van kracht was. Tevens is een gedeelte van een andere

⁵ Voor de uitspraak van de Raad van State van d.d. 30 mei 2007 (zaaknummer: 200506292/1) kon rechtstreeks medewerking worden verleend, op basis van het Reconstructieplan, om bebouwing buiten het bestaande

vleeskuikenstal en van een bestaande loods gelegen buiten het bouwvlak. Voor deze bouwwerken is door de gemeente Landerd een bouwvergunning verleend.

Conclusie gemeentelijk beleid

De gewenste uitbreiding (vleeskuikenstal met bijbehorende voorzieningen zoals silo's, erfverharding en erfbeplanting) buiten het bouwblok is strijdig met het vigerende bestemmingsplan (omdat dit buiten het vigerende bouwblok in de bestemming "Agrarisch gebied" wordt gesitueerd).

Onderhavig project kan niet worden gerealiseerd op basis van het geldende bestemmingsplan. Op 9 februari 2010 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Landerd besloten in principe medewerking te verlenen aan het initiatief met behulp van een projectbesluit (artikel 3.10 Wro). Deze procedure is inmiddels geïntegreerd in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

De vergroting van het bouwblok tot 2,18 hectare op bovengenoemde locatie wordt gerealiseerd middels een partiële herziening van het bestemmingsplan. Dit omdat het hier een vergroting van het bouwblok betreft. Middels een omgevingsvergunning/projectbesluitprocedure wordt een bouwblok niet vergroot, maar wordt vrijstelling verleend om buiten het bouwblok iets toe te staan. Enkel met een bestemmingsplan kan op een wettelijk correcte wijze een bouwblokvergroting gerealiseerd worden.

bouwblok te realiseren tot een maximale oppervlakte van 1,5 ha, mits het bouwblok was gelegen binnen het verwevingsgebied en aangemerkt kon worden als een duurzame locatie.

5. UITVOERINGSASPECTEN

5.1 Milieuaspecten

Bij de afwegingen van het al dan niet toelaten van ruimtelijke functies dient te worden onderzocht welke milieuhygiënische aspecten daarbij een rol spelen. In deze paragraaf worden de verschillende voor dit bestemmingsplan relevante milieuaspecten behandeld.

5.1.1 Bedrijven en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Om te komen tot een verantwoorde, ruimtelijk relevante toetsing in milieuhygiënisch opzicht van bedrijfsvestigingen, wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde milieuzonering. Hieronder wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen anderzijds milieugevoelige functies als wonen en recreëren. Daarnaast is de milieuwetgeving van toepassing.

Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijven. Hierin wordt per bedrijfssoort aangegeven welke milieu-impact (in de vorm van geur, stof, geluid en gevaar) hiervan kan uitgaan en welke richtafstand hierbij (minimaal) in acht genomen zou moeten worden. De beoogde ontwikkeling is een ontwikkeling welke past onder de omschrijving “Fokken en houden van pluimvee: opfokkippen en mestkuikens” zoals opgenomen in de Lijst van Bedrijven. Hiervoor zijn de volgende richtafstanden opgenomen tot woningen van derden:

Geur:	Stof:	Geluid:	Gevaar:	Grootste afstand:
200	30	50	0	200

Conclusie

De richtafstanden gelden tussen de grens van de bestemming en de uiterste grens van de gevel van een woning welke volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is. De beoogde ontwikkeling voldoet aan de afstanden (200 meter voor geur, 30 meter voor stof, 50 meter voor geluid, en 0 meter voor gevaar) zoals gegeven in de lijst Bedrijven en Milieuzonering.

5.1.2 Verkeerskundige situatie

Ontsluiting

Het bedrijf blijft, zoals in de huidige situatie, op twee plaatsen ontsloten op de Logtschedijk (gemeente Landerd). Deze weg is gelegen ten noorden van het plangebied en ontsluit via enkele binnenwegen direct op de belangrijkste ontsluitingswegen van de regio. De dichtstbijzijnde ontsluitingsweg betreft de N277.



Figuur 11, Ontsluiting van het plangebied.

Verkeersbewegingen in de representatieve bedrijfssituatie

De mobiliteitsbewegingen op de projectlocatie betreffen voornamelijk: de aan- en afvoer van dieren, voer, mest, strooisel, propaan, diesel en kadavers. Ook het aan- en afrijden van vrachtwagens, tractoren en personenauto's horen daarbij. Deze mobiliteitsbewegingen vinden hoofdzakelijk overdag plaats. Enkele activiteiten vinden enkele malen per jaar plaats, zoals het aan- en afvoeren van vleeskuikens en het afvoeren van mest. Door de uitbreiding met één vleeskuikenstal zal het verkeer van en naar het bedrijf niet noemenswaardig toenemen.

Parkeren

Op de projectlocatie is voldoende ruimte voor parkeren aanwezig. Parkeren vindt volledig plaats op eigen terrein en zal niet plaats vinden op of langs de openbare weg.

Conclusie

Verkeerskundig zijn er geen belemmeringen ten aanzien van de uitvoerbaarheid van het plan.

5.1.3 Luchtkwaliteit

Bij het aspect luchtkwaliteit moet onderscheid gemaakt worden tussen de verandering van de luchtkwaliteit als gevolg van het project zelf (verkeersaantrekkende werking, industriële emissies, etc.) of de invloed van de omgeving op het plan.

De eerste kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd (Stb. 2007, 414). Met name hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005.

In de Wet zijn normen vastgelegd voor deconcentraties van diverse stoffen in de lucht, met doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van

luchtverontreiniging. Voor veehouderijen zijn de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties voor stikstofoxide (NO₂) en zwevende deeltjes (fijn stof: PM₁₀) van belang. Daarnaast is voor deze stoffen een maximaal toegestaan aantal overschrijdingsuren respectievelijk overschrijdingsdagen opgenomen dat de (24)-uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden.

Door M&A Milieuadviesbureau BV is een berekening verricht van de uitstoot en de verspreiding van de luchtparameters volgens de Wet luchtkwaliteit ten behoeve van de wijziging van het pluimveebedrijf aan de Logtschedijk 6 te Zeeland. Uit dit onderzoek, wat is opgenomen in de bijlage, blijkt dat de inrichting kan voldoen aan de relevante eisen/grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit voor het planjaar 2011. De invloed op de heersende achtergrondniveaus voor PM₁₀ en NO₂ gering te achten. De toename van de concentraties voldoen aan het 3%-criterium voor NIBM.

De overige parameters conform de Wet luchtkwaliteit zijn voor onderhavige inrichting niet relevant.

De indirecte gevolgen door de verkeersaantrekkende werking levert ook geen overschrijding op van concentraties en grenswaarden nabij gevoelige bestemmingen. De indirecte hinder door het verkeer van en naar de inrichting zeer geringe verhoging op van de achtergrondconcentraties voor de parameters NO₂ en PM₁₀.

Indien de concentraties voor de stallen en de mobiele bronnen worden gecumuleerd blijkt dat de stallen maatgevend zijn voor de totale verspreiding.

Op grond van de Wet luchtkwaliteit, de per mei 2008 van kracht zijnde EU-richtlijn 2008/50/EG en de per 1 januari 2009 van kracht zijnde Beoordelingsrichtlijn luchtkwaliteit, kan daarom worden gesteld dat er geen belemmeringen zijn tegen de voorgenomen bedrijfsactiviteiten.

Er kan dan ook worden gesteld dat de locatie Logtschedijk 6 ook ten aanzien van het aspect fijnstof kan worden aangemerkt als een duurzame locatie.

Verder is naar aanleiding van het verzoek om ontheffing, aangevraagd door de gemeente Landerd bij Gedeputeerde Staten (GS) van Noord-Brabant, als bedoeld in artikel 9.6 van de Verordening ruimte door GS bij schrijven van 30 augustus 2011, verzonden op 2 september 2011 om een nadere toelichting/verantwoording gevraagd van het luchtkwaliteitsverhaal. Naar aanleiding hiervan is het bovengenoemde luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd door M&A Milieuadviesbureau BV aangevuld met een onderzoek luchtkwaliteit volgens ISL3A opgesteld door van Gerwen Adviesgroep. Beide onderzoeken zijn opgenomen in bijlage 3 van deze toelichting.

5.1.4 Geur

De Wet Geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor vergunningverlening, als het gaat om geurhinder vanwege dierverblijven van veehouderijen. Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv), wordt de geurhinder beoordeeld aan de hand van artikel 3 van de Wgv. In

dat geval mag de geurbelasting op een 'geurgevoelig object'⁶ een bepaalde waarde niet overschrijden en gelden minimumafstanden voor (voormalige) bedrijfswoningen

Geurnormen

In artikel 3 lid 1 van de Wgv zijn normen opgenomen voor de geurbelasting welke een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object binnen en buiten de bebouwde kom in zowel een concentratiegebied⁷ als buiten een concentratiegebied⁸. De projectlocatie is gelegen binnen het concentratiegebied.

In artikel 6 lid 1 van de Wgv is opgenomen dat gemeenten bij gemeentelijke verordening kan bepalen dat binnen een deel van het grondbeleid van de gemeente een andere waarde van toepassing is dan de betreffende waarde, genoemd in artikel 3 lid 1 van de Wgv. Voor een concentratiegebied geldt binnen de bebouwde kom een bandbreedte van 0,1 tot 14 oue/m³ en buiten de bebouwde kom 3 tot 35 oue/m³. De gemeente Landerd heeft bij gemeentelijke verordening bepaald dat de volgende normen voor de volgende gebieden binnen de gemeente gelden:

A.	Bebouwde kom stedelijk	2 odour units
B.	Bebouwde kom stedelijk (bestaande uit lintbebouwing, industrie) òf Bebouwde kom landelijk	3 odour units
C.	Buitengebied	12 odour units
D.	Landbouwontwikkelingsgebied	14 odour units

De geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor veehouderijen met dieren waarvoor geur emissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Het verspreidingsmodel 'V-stacks vergunning' is een geavanceerd computerprogramma voor het berekenen van de verspreiding van geur rond dierenverblijven. In de ministeriële regeling bij de Wet geurhinder en veehouderij is het gebruik van 'V-stacks vergunning' verplicht gesteld.

Milieutechnisch:

Vanuit de milieuregelgeving dient middels het verspreidingsmodel V-stacks vergunning de geurbelasting vanuit de veehouderij op de geurgevoelige objecten te worden berekend. Hierbij zijn de volgende aspecten bepalend: De rijkdriehoekscoördinaten van het emissiepunt, de hoogte van het emissiepunt, de gemiddelde gebouwhoogte van het gebouw waar het betreffende emissiepunt is gelegen, de diameter van het emissiepunt, de uittreedsnelheid van het emissiepunt en de totale emissie per punt wat wordt aangevraagd. Verder dienen de rijkdriehoekscoördinaten van de dichtstbijzijnde gevel van het geurgevoelige object ingevoerd te worden en de geurnorm welke voor dit geurgevoelige object geldt.

⁶ Gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.

⁷ Binnen de bebouwde kom geldt een norm van 3,0 odour units per kubieke meter lucht en buiten de bebouwde kom van 14,0 odour units per kubieke meter lucht.

⁸ Binnen de bebouwde kom geldt een norm van 2,0 odour units per kubieke meter lucht en buiten de bebouwde kom van 8,0 odour units per kubieke meter lucht.

Conclusie

Ten behoeve van de milieuvergunning, welke is beschikt op 25 augustus 2009 en onherroepelijk is geworden op 15 september 2010, is een berekening met V-stacks vergunningen uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat de beoogde ontwikkeling geen belemmeringen schept met betrekking tot geurhinder, zie onderstaande tabellen.

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	176 080	413 035	1,5	1,5	2,2	0,40	2 472
2	Stal 2	176 077	413 078	5,5	4,0	0,7	0,40	4 176
3	Stal 3	176 094	413 088	5,5	4,0	0,7	0,40	4 200
4	Stal 4	176 106	413 114	5,5	4,0	0,7	0,40	4 176
5	Stal 5	176 124	413 124	5,5	4,0	0,7	0,40	4 176
6	Stal 7	176 103	413 019	6,0	4,7	3,7	2,02	7 726
7	stal 8	176 185	413 037	6,0	4,7	3,7	2,41	9 216

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Kreitsberg 1	175 440	413 404	12,00	1,30
9	Kreitsberg 3	175 212	413 298	12,00	0,79
10	Kreitsberg 5	175 201	413 294	12,00	0,78
11	Voederheil 6a	175 217	413 176	2,00	0,76
12	Voederheil 6	175 210	413 137	2,00	0,71
13	Voederheil 4	175 232	413 137	2,00	0,74
14	Voederheil 2a	175 214	413 104	2,00	0,71
15	Voederheil 2	175 211	413 086	2,00	0,70
16	Kleine Graspeel 9	175 401	412 838	2,00	1,16
17	Kleine Graspeel 8	175 514	412 726	2,00	1,53
18	Kleine Graspeel 13	175 613	412 695	2,00	1,71
19	Kleine Grasp 15+17	175 778	412 562	2,00	1,98
20	Kleine Graspeel 6	175 371	412 713	2,00	1,20
21	Vogelwikke 9	175 351	412 468	2,00	0,88
22	Vogelwikke 11	175 380	412 451	2,00	0,91
23	Peelweg 83	176 046	412 470	12,00	1,94
24	Peelweg 85	176 085	412 520	12,00	2,30
25	Peelweg 87	176 187	412 581	12,00	2,67
26	Reekseweg 10	175 682	413 403	14,00	2,73
27	Langenboomseweg 89	176 326	412 658	12,00	2,92
28	Langenboomseweg 87	176 817	412 581	12,00	1,22
29	Langenboomseweg 85	176 085	412 520	12,00	2,30
30	Langenboomseweg 91	176 341	412 665	12,00	2,95
31	Langenboomsew 93/95	176 402	412 708	12,00	3,14
32	Langenboomseweg 99	176 457	412 733	12,00	3,14
33	Langenboomseweg 103	176 584	412 802	12,00	2,55

Ruimtelijk/planologisch:

In de ruimtelijke onderbouwing dient conform de Wgv aangetoond te worden dat ten gevolge van de bestemmingsplanprocedure het woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd bij de omliggende gevoelige objecten en niet iemand onevenredig in zijn/haar belangen wordt geschaad (belangen veehouderij en derden. Hiertoe dient in het kader van de ruimtelijke procedure uitgegaan te worden van een geurberekening volgens de 'omgekeerde werking' conform de beoordeling- en rekensystematiek van de Wgv, zoals opgenomen in paragraaf 3.4 'Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen' van de handreiking bij de Wgv.

Conclusie

In dit kader is door G&O Consult een onderzoek uitgevoerd naar de cumulatieve geurbelasting voor de locatie aan de Logtschedijk 6 te Zeeland, wat is opgenomen in bijlage 4 van deze toelichting.

Op basis van de berekende cumulatieve geurbelasting en geurhindercontouren op de binnen een straal van 2 kilometer om de uit te breiden vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland gelegen geurgevoelige objecten is, aan de hand van de gemeentelijke geurverordeningen van Landerd en Mill en St. Hubert, de volgende belangenafweging gemaakt:

- Is ter plaatse een acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).

Uit de beoordeling kunnen de volgende deelconclusies worden getrokken:

1. Voor 190 van de 236 relevante geurgevoelige objecten geldt dat in de vergunde situatie de door de gemeenten Landerd en Mill en St. Hubert gestelde normen voor de achtergrondbelasting niet worden overschreden;
2. Voor 46 van de 236 relevante geurgevoelige objecten geldt dat in de vergunde situatie de door de gemeenten Landerd en Mill en St. Hubert gestelde normen voor de achtergrondbelasting worden overschreden.
Reeds in de vóór 2008 vergunde situatie wordt niet voldaan aan deze normen;
3. Voor 37 van deze 46 geurgevoelige objecten geldt dat de geurbelasting in de vergunde situatie minimaal toeneemt ten opzichte van de vóór 2008 vergunde situatie;
4. Voor bovengenoemde 37 relevante geurgevoelige objecten blijft het geurhinderpercentage in de vergunde situatie echter gelijk aan het geurhinderpercentage in de vóór 2008 vergunde situatie. Aangezien op basis van de geurhinderpercentages het woon- en leefklimaat wordt vastgesteld, levert uitbreiding van de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland derhalve géén verslechtering op van het woon- en leefklimaat.

Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de omgeving van de uit de breiden vleeskuikenhouderij een acceptabel woon- en leefklimaat gewaarborgd kan worden.

Vaste afstanden

Artikel 3 lid 2 Wet geurhinder en veehouderij:

Artikel 3 lid 2 geeft aan dat de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij, bedraagt:

- a. ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- b. ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Milieutechnisch:

Deze afstand dient gemeten te worden vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een dierenverblijf⁹ tot de dichtstbijzijnde buitenzijde van een geurgevoelig object.

Ruimtelijk/planologisch:

Aangezien de veehouderij ruimtelijk/planologisch gezien rechten heeft om overal binnen het bouwblok te bouwen en geur te emitteren dient er bij nieuwe ontwikkelingen ook getoetst te worden vanaf de rand van het nieuwe bouwblok van de veehouderij tot de dichtstbijzijnde buitenzijde van een geurgevoelig object.

Conclusie

Milieutechnisch:

Het dichtstbijzijnde geurgevoelige object dat onderdeel uitmaakt van de veehouderij aan de Logtschedijk 4 te Zeeland is gelegen op meer dan 50 meter van het dichtstbijzijnde emissiepunt van een dierenverblijf op de projectlocatie. Het plan voldoet hiermee aan de minimale afstand van 50 meter voor objecten buiten de bebouwde kom.

Ruimtelijk/planologisch:

Het dichtstbijzijnde geurgevoelige object dat onderdeel uitmaakt van de veehouderij aan de Logtschedijk 4 te Zeeland is op circa 155 meter gelegen van het dichtstbijzijnde punt van het bouwblok op de projectlocatie. Het plan voldoet hiermee aan de minimale afstand van 50 meter voor objecten buiten de bebouwde kom.

Artikel 5 lid 1 Wet geurhinder en veehouderij:

Artikel 5 lid 1 geeft aan dat de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object bedraagt:

- a. ten minste 50 meter indien het geurgevoelig object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- b. ten minste 25 meter indien het geurgevoelig object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Milieutechnisch:

De afstand dient hierbij gemeten te worden tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de dichtstbijzijnde buitenzijde van een geurgevoelig object. Bij de vaste afstandscriteria dient ook gerekend te worden tot een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere

⁹ Een 'al dan niet overdekte ruimte waarbinnen dieren worden gehouden' (artikel 1 Wgv)

veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij.

Ruimtelijk/planologisch:

Aangezien de veehouderij ruimtelijk/planologisch gezien rechten heeft om overal binnen het bouwblok te bouwen en geur te emitteren dient er bij nieuwe ontwikkelingen ook getoetst te worden vanaf de rand van het nieuwe bouwblok van de veehouderij tot de dichtstbijzijnde buitenzijde van een geurgevoelig object

Conclusie

Milieutechnisch:

Het dichtstbijzijnde geurgevoelige object aan de Logtschedijk 4 te Zeeland is gelegen op meer dan 25 meter van de dichtstbijzijnde buitenzijde van een dierenverblijf op de projectlocatie. Het plan voldoet hiermee aan de minimale afstand van 25 meter voor objecten buiten de bebouwde kom.

Ruimtelijk/planologisch:

Het dichtstbijzijnde geurgevoelige object aan de Logtschedijk 4 te Zeeland is op meer dan 25 meter gelegen van het dichtstbijzijnde punt van het bouwblok op de projectlocatie. Het plan voldoet hiermee aan de minimale afstand van 25 meter voor objecten buiten de bebouwde kom.

Kernrandzone

In kernrandzones zijn duurzame locaties niet mogelijk. De locatie aan de Logtschedijk 6 te Zeeland is niet gelegen in een kernrandzone¹⁰.

5.1.5 Ammoniak

Door op de locatie aan de Logtschedijk 6 te Zeeland het vleeskuikenbedrijf uit te breiden met een nieuwe stal voor de huisvesting van in totaal 38.400 vleeskuikens neemt de ammoniakuitstoot vanuit het bedrijf af met 79,93 kg/NH₃ (van 6.399,93 kg/NH₃ naar 6.320 kg/NH₃) ten opzichte van de vergunde situatie van 30 juni 2006.

Gelet op de omvang van de veehouderij met meer dan 40.000 stuks pluimvee valt de inrichting onder de Richtlijn 96/61/EG (IPPC) en is dus een gpbv-installatie¹¹. De richtlijn heeft als uitgangspunt dat emissies moeten worden voorkomen en, wanneer dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk moet worden beperkt.

Omdat de ammoniakemissie 'aantal dieren aangevraagd * BBT norm' hoger is dan 5.000 kg NH₃ dient tevens beoordeeld te worden of de Beleidslijn IPPC omgevingstoets toegepast dient te worden. Dit heeft tot gevolg dat voor het meerdere dan 5.000 kg NH₃ er verdergaande technieken toegepast dienen te worden dan BBT. Onderstaande berekening is ter beoordeling of de aanvraag voldoet aan de beleidslijn IPPC.

¹⁰ Overgangsgebied naar het buitengebied, gelegen langs bestaand stedelijk gebied, met daarin relatief veel bebouwing op korte afstand van elkaar en met een ondergeschikte of afnemende agrarische functie.

¹¹ Geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging

Stal nr.	Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier plaatsen	Ammoniak		Ammoniak x BBT	
				kg NH3 per dier (plaats)	totaal kg NH3	BBT norm	Vergund x BBT
stal 1	vleeskuikens	10300	10300	0,037	381,1	0,045	463,5
stal 2	vleeskuikens	17400	17400	0,037	643,8	0,045	783
stal 3	vleeskuikens	17500	17500	0,08	1400	0,045	787,5
stal 4	vleeskuikens	17400	17400	0,08	1392	0,045	783
stal 5	vleeskuikens	17400	17400	0,08	1392	0,045	783
stal 7	vleeskuikens	32190	32190	0,037	1191,03	0,045	1448,55
		Totaal		NH3	6399,93	Vergund x BBT	5048,55

Stal nr.	Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier plaatsen	Ammoniak		Ammoniak x BBT	
				kg NH3 per dier (plaats)	totaal kg NH3	BBT norm	Aanvraag x BBT
stal 1	vleeskuikens	10300	10300	0,037	381,1	0,045	463,5
stal 2	vleeskuikens	17400	17400	0,037	643,8	0,045	783
stal 3	vleeskuikens	17500	17500	0,037	647,5	0,045	787,5
stal 4	vleeskuikens	17400	17400	0,037	643,8	0,045	783
stal 5	vleeskuikens	17400	17400	0,08	1392	0,045	783
stal 7	vleeskuikens	32190	32190	0,037	1191	0,045	1448,55
stal 8	vleeskuikens	38400	38400	0,037	0,037	0,045	1728
		Totaal		NH3	6320	Aanvraag x BBT	6776,55

- Vergunde situatie bij toepassing BBT = 5.048,55 kg NH₃;
- Verschil vergund BBT -/- aangevraagd BBT = 1.728 kg NH₃ (verschil tussen 5.048,55 kg NH₃ en 6.776,55 kg NH₃);
- Aangevraagde situatie bij toepassing BBT = 6.776,55 kg NH₃;
- Verdelen aantal kilogrammen over 3 categorieën van de beleidslijn
0-5.000 kg NH₃ = 0
5.000-10.000 kg NH₃ = 1.728 kg NH₃
> 10.000 kg NH₃ = 0
- Bepalen aantal dieren per categorie van de beleidslijn
0-5.000 kg NH₃ = 0
5.000-10.000 kg NH₃ = 1.728 kg NH₃ / 0,045 = 38.400 dieren
10.000+ = 0
- Aantal dieren vermenigvuldigen met bijbehorende emissiefactor BBT/ >BBT
0-5.000 kg NH₃ = 0
5.000-10.000 kg NH₃ = 38.400 dieren * 0,037 = 1.420,8 kg NH₃
10.000+ = 0
- Tel stap 1 en 6 bij elkaar op

$5.048,55 \text{ kg NH}_3 + 1.420,8 \text{ kg NH}_3 = 6.469,35 \text{ kg NH}_3$

8. De aangevraagde ammoniakemissie mag niet meer bedragen dan de uitkomst onder 7. De aangevraagde hoeveelheid ammoniakemissie, **6.320 kg NH₃**, blijft onder de ammoniakemissie die gehaald mag worden met toepassing van de Beleidslijn IPPC omgevingstoets, te weten 6.469,35 kg NH₃ (zie stap 7). Toetsing aan de voorwaarde toont aan dat er voldaan wordt aan de Beleidslijn.

5.1.6 Geluidhinder

De geluidsemissie ten gevolge van de inrichting wordt getoetst aan de normen van de 'Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening'. De belangrijkste geluidsbronnen zijn ventilatoren, tractor, lossen voer, lossen strooisel, leveren propaan, leveren diesel, verladen van vee, laden mest en de aan- en afvoerbewegingen. De bedrijfsvoering vindt plaats voor wat betreft de ventilatoren het gehele etmaal, voor het verladen van vee in de dag en af en toe in de nachtperiode en de overige geluidsbronnen vinden met name in de dagperiode plaats. Bij de verlening van de milieuvergunning is op het aspect geluid getoetst.

5.1.7 Bodem- en grondwaterkwaliteit

Voor een intensief veehouderijbedrijf met reguliere activiteiten heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in 1997 in een uitspraak aangegeven dat, indien toereikende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem zijn voorgeschreven in een vergunning, zij ervan uitgaat dat er bij naleving van die voorschriften de kwaliteit van de bodem en het grondwater niet in relevante mate nadelig zal worden beïnvloed. Een nulsituatie acht zij in dat geval niet noodzakelijk. De activiteiten die uitgevoerd worden in de stallen kunnen worden gezien als regulier voor de agrarische bedrijfstak. Er hoeft dus geen nulsituatie onderzoek uitgevoerd te worden. In de milieuvergunning zijn toereikende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem voorgeschreven.

Op basis van de Woningwet en het Bouwbesluit mag niet gebouwd worden op verontreinigde grond. Bij de aanvraag om een bouwvergunning moet vaak een bodemonderzoek worden geleverd. Dit is een verplichting uit de Woningwet om de gezondheid en veiligheid te garanderen van mensen die wonen, werken of verblijven in het gebouw waarvoor vergunning wordt aangevraagd.

Een bodemonderzoek is noodzakelijk wanneer:

- nog geen gegevens betreffende de bodemgesteldheid bekend zijn (dit betekent dus ook dat als er een bodemkwaliteitskaart is, er geen bodemonderzoek meer hoeft te komen);
- er meer dan 2 uur per dag mensen in verblijven;
- als het bouwwerk de grond raakt en;
- als er na sloop herbouwd wordt.

Voor de realisatie van de nieuwe stal is geen bodemonderzoek nodig. De nieuwe stal is geen ruimte waarin mensen langer dan 2 uur in verblijven.

Het afvalwater als gevolg van het reinigen van de stallen wordt opgevangen en opgeslagen in een opslagput. Dit afvalwater wordt conform het Besluit gebruik dierlijke meststoffen

uitgereden. Het bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard wordt geloosd op het openbaar riool.

5.1.8 Externe veiligheid

Onder externe veiligheid verstaat men het beheersen van risico's welke direct of indirect voortvloeien uit de opslag, de productie, het gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het risico is daarbij gedefinieerd als 'de kans op overlijden' voor personen en niet de kans op gewonden. De aanwezige risico's zijn zeer afhankelijk van het brontype. Mobiel of stationair, harde normen of richtwaarden. De relevante typen zijn:

1. bedrijven
2. vervoer van gevaarlijke stoffen (per spoor, over de weg, het water)
3. hoogspanningslijnen
4. ondergrondse (gas)leidingen (c.q. buisleidingen).

Bedrijven: Besluit externe veiligheid voor inrichtingen (BEVI)

Het BEVI en de bijbehorende regeling externe veiligheid inrichtingen (REVI) zijn op 27 oktober 2004 in werking getreden. Het BEVI legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Vastgesteld dient te worden of de projectlocatie is gelegen binnen de veiligheidscontour van bestaande inrichtingen. De inrichtingen zijn weergegeven op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant. In de directe omgeving van de projectlocatie zijn enkele bedrijven gelegen waar gewerkt wordt met gevaarlijke stoffen en waarvoor een risicocontour van 10-6jr¹² is vastgesteld. De projectlocatie is niet gelegen binnen de risicocontouren van deze bedrijven. In de nabijheid van de projectlocatie zijn geen bedrijven aanwezig welke de beoogde ontwikkeling belemmeren. De inrichting zelf beschikt over een propaantank. Met de aangevraagde uitbreiding, doen zich geen wijzigingen voor m.b.t. de propaantank, zoals de wijziging van veiligheidsafstanden of het vervangen van de tank door een andere grotere. Wanneer er in de toekomst wijzigingen plaatsvinden m.b.t. de propaantank wordt hiervoor een melding Wet milieubeheer gedaan.

¹² PR10⁻⁶: Bij een plaatsgebonden risico van 10-6 is de kans dat er daadwerkelijk een zwaar ongeval plaatsvindt 1 op de miljoen. Een PR van 10-6 wordt in de regels voor ruimtelijke ordening en externe veiligheid echter als een relatief hoog risico beschouwd. Bij een PR van 10-6 is de kans dat een persoon op die afstand van het ongeval daadwerkelijk overlijdt nog redelijk groot. Wegens dit soort relatief grote overlijdenskansen mogen er binnen de contour van 10-6 in principe geen kwetsbare objecten staan. Dit geldt voor situaties die (zijn) ontstaan na het moment waarop de betreffende norm is uitgebracht, te weten 1989 voor inrichtingen en 1996 voor transport.



Figuur 12, Uitsnede risicokaart provincie Noord-Brabant

Transport: vervoer gevaarlijke stoffen over het spoor en het water

Op het grondgebied van de gemeente Landerd bevindt zich geen spoortracé. Dit aspect is dus niet van toepassing. Op een afstand van circa 7 kilometer is de rivier de Maas gelegen. Eventuele risico's als gevolg van incidenteel transport van gevaarlijke stoffen over deze waterweg zijn zo gering dat de risico's op de projectlocatie verwaarloosbaar zijn.

Transport: vervoer gevaarlijke stoffen over de weg

In de gemeente Landerd, in de omgeving van het plangebied kunnen gevaarlijke stoffen worden vervoerd over de A50, de Peelweg (N277) en de Rijksweg (N321). De kortste afstand van het perceel tot één van deze wegen bedraagt 420 meter. De projectlocatie ligt op zodanige afstand van deze routes dat de locatie buiten de invloedssfeer van deze wegen gelegen is.

Transport: hoogspanningslijnen en buisleidingen

In de directe nabijheid van de projectlocatie zijn geen hoogspanningsleidingen gesitueerd, noch gepland. Wel is er op het perceel van de heer J. van der Ven een buisleiding (gasleiding) gelegen. De grootste kans aan een buisleiding ontstaat door graafwerkzaamheden. De risicokaart toont alle aardgasleidingen vanaf een diameter van 50 mm en een druk van 16 bar, alle buisleidingen voor brandbare vloeistoffen vanaf een diameter van 100 mm en alle overige buisleidingen waarvan geldt dat er een overschrijding van de wettelijke norm is op 5 meter afstand van de buis. Deze wettelijke norm is het plaatsgebonden risico 10-6. De nieuwe stal is gelegen op voldoende afstand van de buisleiding. Tevens wordt voor het uitvoeren van graafwerkzaamheden een klic-melding gedaan zodat bekend is waar de kabels en leidingen exact zijn gelegen.

Ook uit de plankaarten van het vigerende bestemmingsplan “Buitengebied” van de gemeente Landerd blijkt dat er binnen het plangebied een gasleiding is gelegen welke een juridisch-planologische bescherming behoeft. De nieuwe stal wordt op meer dan 5 meter van deze leiding gesitueerd.

5.2 Fysieke aspecten

5.2.1 Natuurwaarden

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Deze wetten vormen een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatig gebiedsbescherming plaats door middel van de ecologische hoofdstructuur (EHS), die is geïntroduceerd in het ‘Natuurbeleidsplan’ (1990) van het Rijk en op provinciaal niveau in de Structuurvisie vastgelegd.

De **Natuurbeschermingswet** heeft betrekking op de Europese beschermde Natura 2000-gebieden en de Beschermde natuurmonumenten. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000- gebieden aangewezen. Als er n.a.v. projecten, plannen en activiteiten mogelijkwerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die effecten hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied of Beschermde Natuurmonument dienen in het kader van de ‘Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant’¹³ dan wel de ‘Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten Noord-Brabant’¹⁴ dit te melden bij de provincie Noord-Brabant.

De **Wet ammoniak en veehouderij (Wav)** beschermt zeer kwetsbare gebieden tegen de uitstoot van ammoniak die wordt veroorzaakt door veehouderijen. Op grond van deze wet hebben Provinciale Staten gebieden aangewezen die als zeer kwetsbaar¹⁵ worden aangemerkt. In deze gebieden en een zone van 250 meter hieromheen is uitbreiding met dierenverblijven of het nieuw vestigen van veehouderijen beperkt.

De **Flora- en faunawet** heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Dat betekent dat o.a. opzettelijke verstoring niet is toegestaan. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet naast de zorgplicht ook rekening gehouden worden met de juridische zwaarder beschermde soorten uit ‘tabel 2’, de bijlage 1 soorten van het besluit vrijstelling beschermde dieren en plantensoorten, de soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (tezamen tabel 3) en met vogels. Van de laatste groep is een lijst opgesteld met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, maar waarbij inventarisatie

¹³ Voor Natura 2000-gebieden

¹⁴ Voor Natuurmonumenten (sinds 7 december 2010)

¹⁵ Natuurgebieden zijn kwetsbaar als deze voor verzuring gevoelig zijn en tevens binnen de door de provincie begrensde Ecologische Hoofdstructuur (EHS) liggen. In deze gebieden en in een zone van 250 meter daaromheen is oprichting van nieuwe veehouderijen niet toegestaan en kunnen bestaande veehouderijen slechts binnen strenge voorwaarden uitbreiden.

gewenst is. Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effect heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op dan dient er gekeken te worden of er passende maatregelen getroffen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen. Met passende maatregelen kan de aanvraagprocedure voor een ontheffing voorkomen worden. Voor soorten van 'tabel 2' geldt bovendien dat een ontheffing niet nodig is wanneer gewerkt wordt conform een door ELI (voorheen LNV) goedgekeurde gedragscode. Indien in de bijlage van een gedragscode ook vogels worden genoemd geldt deze vrijstelling ook voor deze soorten. Als passende maatregelen niet mogelijk zijn dan dient er een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een belang behorende bij het beschermingsregime waaronder de soort beschermt wordt. Het beschermingsregime bepaalt ook het afwegingskader dat gebruikt wordt om de ontheffingsaanvraag te beoordelen.

De **Ecologische Hoofdstructuur** EHS is ruimtelijk in de Structuurvisie vastgelegd. Ook is dit beleid verder vertaald in de Verordening Ruimte Fase 2. De ecologische hoofdstructuur (EHS) is het samenhangend netwerk van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige te ontwikkelen natuurwaarden. Een plan wat is gelegen in de EHS strekt tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden en stelt regels ter bescherming van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden en houdt daarbij rekening met de overige aanwezige waarden en kenmerken, waaronder de cultuurhistorische waarden en kenmerken.

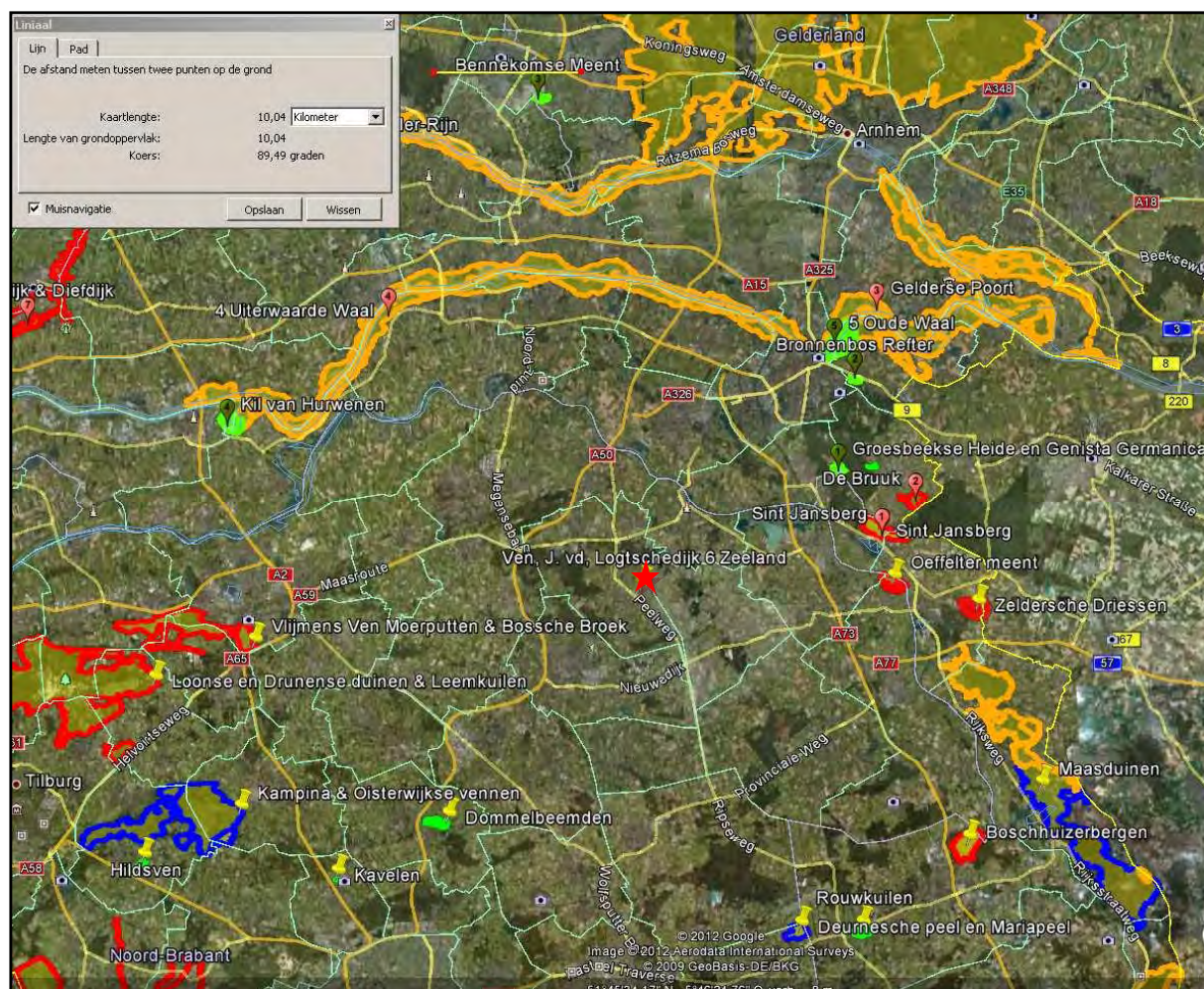
Conclusie natuurwetgeving en planologie

Natuurbeschermingswet:

In het kader van de 'Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant' en de 'Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten Noord-Brabant' dienen alle bedrijven in de provincie Noord-Brabant een melding in te dienen bij de provincie Noord-Brabant wanneer een nieuwe stal gebouwd wordt. Een nieuwe stal wordt in de verordening omschreven als "een na 7 december 2004 nieuw opgerichte, dan wel een geheel of gedeeltelijk gerenoveerd dierenverblijf waarvoor een bouwvergunning noodzakelijk is". Ook wanneer er sprake is van een afname van emissie moet een melding ingediend worden. Een melding kan alleen ingediend worden wanneer de milieuvergunning na 25 mei 2010 is/wordt verleend of de melding op basis van het Besluit landbouw milieubeheer na 25 mei 2010 wordt geaccepteerd. Omdat in deze situatie de milieuvergunning definitief is geworden voor 25 mei 2010, is het niet mogelijk om een melding in te dienen.

Tevens dient naar aanleiding van de uitspraak van 7 september 2011 van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd te worden bij de betreffende provincies. In deze situatie dient een natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd te worden bij de provincie Noord-Brabant en de provincie Gelderland (de laatste omdat de ammoniakemissie boven de 5000 kg/NH₃ is gelegen). Gezien de ligging van de projectlocatie op ruime afstand van deze gebieden zal de natuurbeschermingswet in deze situatie niet tot belemmeringen van het plan zorgen.

De inrichting is gelegen in de nabijheid van onderstaande Natura 2000 gebieden en natuurmonumenten.



Figuur 13, Ligging Natura 2000 gebieden en Natuurmonumenten t.o.v. projectlocatie

Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied waarop getoetst dient te worden betreft de 'Oeffelster meent' (provincie Noord-Brabant) en is gelegen op circa 16 km van de projectlocatie. Het dichtstbijzijnde Natuurmonument waarop getoetst moet worden betreft de 'Dommelbeemden' (provincie Noord-Brabant) en is gelegen op circa 20 km.

De gebieden waarop getoetst dient te worden voor de natuurbeschermingswet betreffen:

- Oeffelster meent (Natura 2000 gebied in Noord-Brabant op circa 16 km, peildatum 7 december 2004);
- Deurnesche peel en Mariapeel, De Bult (Natura 2000 gebied in Noord-Brabant op circa 25 km, peildatum 10 juni 1994);
- Uiterwaarde Waal (Natura 2000 gebied in Gelderland op circa 19 km, peildatum 24 maart 2000);
- Gelderse Poort (Natura 2000 gebied in Gelderland op circa 20 km, peildatum 24 maart 2000);
- De Bruuk (Natura 2000 gebied in Gelderland op circa 18,5 km, peildatum 7 december 2004);
- Sint Jansberg (Natura 2000 gebied in Gelderland op circa 15,8 km, peildatum 7 december 2004);

- Dommelbeemden (Natuurmonument in Noord-Brabant op circa 20 km, peildatum 7 december 2004).

Voordat de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen wordt gedaan wordt een natuurbeschermingswetvergunningaanvraag bij de betreffende provincies ingediend.

Wet ammoniak en veehouderij:

De locatie aan de Logtschedijk 6 te Zeeland is niet gelegen binnen 250 meter van een kwetsbaar gebied¹⁶ of een voor verzuring gevoelig gebied¹⁷, zie onderstaande figuur.



Figuur 14, Uitsnede WAV-kaart, plangebied is rood omcirkeld

Flora en fauna:

In het kader van het verkennend onderzoek naar beschermde flora- en faunaonderzoek ter plaatse is de databank van het Natuurloket geraadpleegd. Het Natuurloket is een onafhankelijke informatiemakelaar, die voor heel Nederland per vierkante kilometer gegevens over beschermde soorten toegankelijk maakt. Deze gegevens zijn afkomstig uit databanken van gespecialiseerde organisaties, verenigd in de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna. Uit betreffende databank blijkt dat in de betreffende kilometerhokken (X:176, Y:412 en 413) 1 vaatplant (Flora- en faunawet lijst 1), 3 zoogdier (Flora- en faunawet lijst 1), 4 zoogdieren (Flora- en faunawet lijst 2 en 3) en 3 zoogdieren (Habitatrichtlijn) voorkomen.

¹⁶ Natuurgebieden zijn kwetsbaar als deze voor verzuring gevoelig zijn en tevens binnen de door de provincie begrensde Ecologische Hoofdstructuur (EHS) liggen. In deze gebieden en in een zone van 250 meter daaromheen is oprichting van nieuwe veehouderijen niet toegestaan en kunnen bestaande veehouderijen slechts binnen strenge voorwaarden uitbreiden.

¹⁷ Een voor verzuring gevoelig gebied is volgens de Wav een 'gebied dat onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het vervallen van de Interimwet ammoniak en veehouderij als voor verzuring gevoelig was aangemerkt'. De inhoud van het begrip 'voor verzuring gevoelig gebied' ligt vast in de artikelen 1 tot en met 3 van de voormalige Uitvoeringsregeling ammoniak en veehouderij (Uav).



Figuur 15

Rapportage voor kilometerhok X:176 / Y:412								
Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	1					matig	-	1991-2007
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren	1	3		2		slecht	26-50%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						slecht	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						redelijk		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Figuur 16



Figuur 17

Rapportage voor kilometerhok X:176 / Y:413						
Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels Hrl*	RL*	Volledigheid* Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					goed	- 1991-2007
Mossen					niet	1997-2007
Korstmossen					niet	1992-2007
Paddestoelen					niet	1992-2007
Zoogdieren	2	1		1	slecht 11-25%	1997-2007
Broedvogels					niet	1996-2007
Watervogels					slecht 0%	96/97-06/07
Reptielen					niet	1992-2007
Amfibieën					niet	1992-2007
Vissen					niet	1992-2007
Dagvlinders					slecht	1998-2008
Nachtvlinders					niet	1980-2008
Libellen					niet	1993-2007
Sprinkhanen					niet	1993-2007
Overige ongewervelden					niet	1993-2007

Figuur 18

Op basis van het natuurloket blijkt dat er geen of weinig gegevens bekend zijn over het voorkomen van beschermde flora- en fauna op de projectlocatie. Tevens wordt niet duidelijk op welke locatie binnen het kilometerhok de vaatplanten en zoogdieren zich bevinden. Vaatplanten zijn plaatsgebonden. Het gebied waarop de stal komt te staan is momenteel in gebruik als landbouwgrond en wordt regelmatig bewerkt. Het is daarom uitgesloten dat op de locatie vaatplanten aanwezig zijn. Op basis van de kaarten uit de digitale atlas revitalisering landelijk gebied (RLG) van de provincie Noord-Brabant komt naar voren dat de locatie waar de nieuwe stal wordt gerealiseerd is gelegen op ruim 190 meter ten zuiden van een leefgebied kwetsbare soorten en op circa 750 meter ten zuiden van een dassenleefgebied. Mogelijk verblijven de aangetroffen zoogdieren zich in deze gebieden in het kilometerhok. De projectlocatie bevindt zich op een relatieve afstand van deze gebieden, waardoor niet verwacht wordt dat er op de projectlocatie, welke direct is gelegen bij de bestaande

bebouwing, beschermde soorten voorkomen, het plan doorkruisen tijdens migratie en dat de locatie wordt gebruikt als foerageergebied.

Geconcludeerd kan worden dat de uitbreiding op de projectlocatie geen effecten heeft op het voortbestaan van de aanwezige beschermde planten, dieren, levensgemeenschappen en leefgebieden in en om het gebied. De redenen hiervoor zijn de grote afstand tot Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en het ontbreken van beschermde plant- en diersoorten in de huidige situatie ter plaatse.

Ecologische hoofdstructuur (EHS):

Het plangebied is niet gelegen binnen de ecologische hoofdstructuur en tast de breedte en de inrichting van de nabijgelegen zoekgebied voor ecologische verbindingzone niet aan, waardoor deze regeling niet van toepassing is op het plangebied.

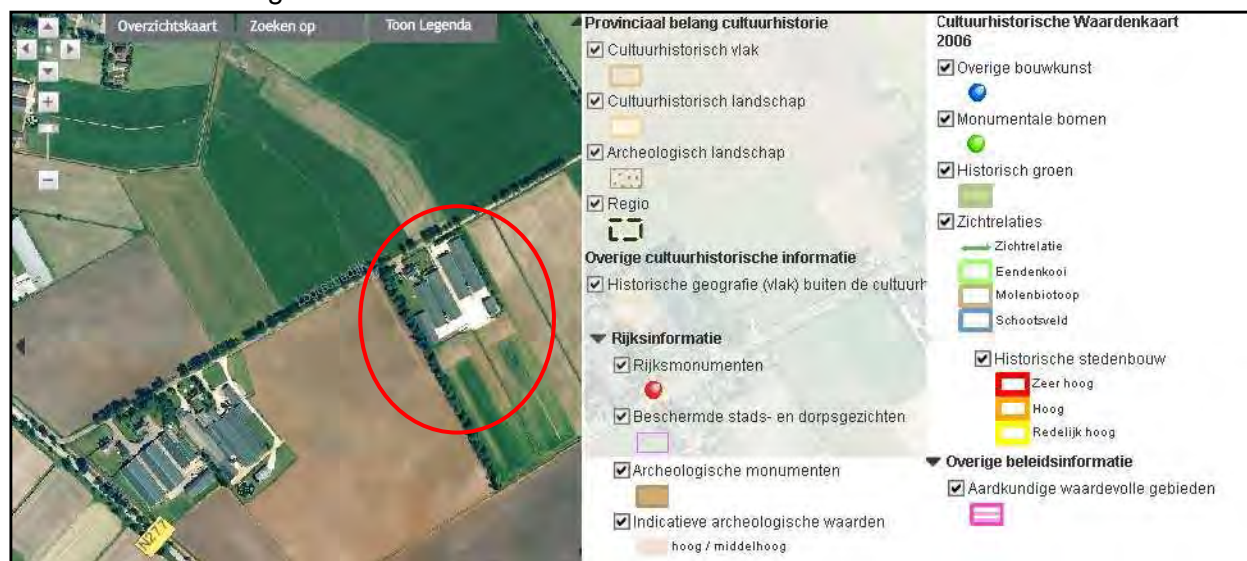


Figuur 19, Ligging plangebied t.o.v.EHS

5.2.2 Cultuurhistorische waarden

De provincie Noord-Brabant ziet cultuurhistorische waarden als een belangrijk element van de identiteit van Noord-Brabant. Cultuurhistorische waarden dienen gebruikt te worden bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. De Cultuurhistorische waardenkaart, waarop de cultuurhistorische waarden van bovenlokaal belang zijn aangegeven, kan daarbij een bruikbaar instrument zijn. Behalve een inspiratiebron voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, is de Cultuurhistorische waardenkaart voor de provincie tevens een beleidskader waaraan onder meer bestemmingsplannen, aanvragen voor ontrgrondingsvergunningen en subsidieverzoeken worden getoetst.

De cultuurhistorische waardenkaart is opgebouwd uit verschillende kaartlagen die elk een thema in beeld brengen.



Figuur 20, Uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, plangebied is rood omcirkeld

Bovenstaande figuur geeft de cultuurhistorische waarden van het plangebied en de directe omgeving weer. Het plangebied is hierop niet gelegen in het Cultuurhistorische vlak¹⁸, dan wel in een Cultuurhistorisch landschap¹⁹, zie figuur 20.

5.2.3 Archeologische waarden

In 1992 is het Verdrag van Valetta door de landen van de Europese Unie, waaronder Nederland, ondertekend. Dit verdrag verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat archeologische waarden in situ bewaard moeten blijven. Dat wil zeggen, dat er naar gestreefd dient te worden om de waarden op de locatie te behouden. Als dit mogelijk blijkt, bijvoorbeeld bij realisatie van bouwplannen, dan moeten de waarden worden opgegraven en ex situ worden bewaard.

De cultuurhistorische waardenkaart 2010 geeft onder andere de archeologische monumenten en de indicatieve archeologische waarden weer. Terreinen waarvan bekend is dat ze daadwerkelijk een archeologische waarden hebben, worden aangeduid als archeologisch monument. Voor een deel zijn deze archeologische monumenten beschermd

¹⁸ Binnen de Cultuurhistorische landschappen komen verschillende historische vlakken voor. Deze historische vlakken zijn van provinciaal belang. Ze zijn grotendeels gebaseerd op de historische vlakken van de huidige CHW uit 2006. In een aantal gevallen werden de vlakken vergroot en/of samengevoegd tot logische landschappelijke eenheden. Het beleid voor deze vlakken is gericht op behoud en ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden. De historische vlakken worden in de Verordening Ruimte (fase 2) voorzien van instructieregels. In de bijhorende beschrijving zijn de gemeente(n), de ligging, het landschap, de chw-code en de strategie weergegeven. Bij de waarden en kenmerken en de beschrijving (algemeen en specifiek) staan de waarden en kenmerken die van provinciaal belang zijn.

¹⁹ Noord-Brabant kent gebieden met een concentratie van samenhangende cultuurhistorische waarden. Deze cultuurhistorische landschappen zijn representatief voor de diverse agrarische cultuurlandschappen van zand, klei en verdwenen veen, maar ook voor de landschappen gevormd door waterbeheersing en defensie, zoals overlaten en waterlinies. In totaal zijn er 21 Cultuurhistorische landschappen afgebakend, waaronder "Landgoederen de Peel". Voor deze landschappen zet de provincie zich actief in op behoud en ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden.

op basis van de Monumentenwet 1988. Naast de archeologische monumenten kan op de Cultuurhistorische waardenkaart de archeologische verwachtingswaarde afgelezen worden.

Figuur 20 geeft aan dat er in het plangebied geen archeologische monumenten en aardkundige waarden aanwezig zijn en de indicatieve archeologische waarde van het plangebied niet hoog/middelhoog is. Omdat de indicatieve archeologische waarde van het plangebied laag is hoeft er op de locatie geen archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden.

Op 24 mei 2012 heeft de Raad van de gemeente Landerd de Nota Archeologie gemeente Landerd vastgesteld. De locatie is hierin opgenomen in categorie 6 waar de archeologische verwachtingswaarde laag is, waaraan geen onderzoeksplicht wordt verbonden.

5.2.4 Waterparagraaf

Beleidskader

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Provinciaal Waterhuishoudingsplan van Noord-Brabant, het Waterbeheersplan van het Waterschap Aa en Maas, de Vierde Nota Waterhuishouding, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening.

Water legt een ruimteclaim op het (stads)landschap waaraan voldaan moet worden. De bekende driestapsstrategieën zijn leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Daarnaast is de Beleidsbrief regenwater en riolering nog relevant. Hierin staat hoe het beste omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan. Ook hier gelden de driestapsstrategieën.

Beleidsnota uitgangspunten Watertoets van Waterschap Aa en Maas

De projectlocatie is gelegen in het beheersgebied van waterschap Aa en Maas. Dit waterschap hanteert onderstaande uitgangspunten:

- Gescheiden houden van het vuil water en het schoon hemelwater;
- Voor de afweging van de wijze waarop met het afgekoppelde schone hemelwater dient worden omgegaan gelden de volgende afwegingsstappen: 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer';
- Hydrologisch Neutraal bouwen;
- Water als kans;
- Meervoudig ruimtegebruik;
- Voorkomen van vervuiling.

Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater:

Het streefbeeld is het schone regenwater af te koppelen. Hierbij wordt het vuile water via de riolering afgevoerd en blijft het schone regenwater in het ideale geval binnen het plangebied.

Doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer':

In aansluiting op het landelijke beleid (NW4, WB21) hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen 'hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer' (afgeleid van de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren') doorlopen. Bij dit initiatief zal geen gebruik gemaakt worden van het hergebruik van het hemelwater. Omdat infiltratie op de locatie door kwel en een hoge grondwaterstand bijna niet mogelijk is wordt het water geborgen en afgevoerd op het oppervlaktewater.

Hydrologisch neutraal bouwen:

Bij nieuwe ontwikkelingen dient de hydrologische situatie minimaal gelijk te blijven aan de uitgangssituatie. De GHG mag niet verlaagd worden en het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden.

Water als kans:

Dit wordt door stedenbouwkundigen bij inrichtingsvraagstukken vaak benaderd als een probleem. De belevingswaarde van water kan bijvoorbeeld ook voor een meerwaarde zorgen van het plan. In dit project wordt gebruik gemaakt van dit aspect door de waterberging te integreren in de landschappelijke inpassing van het bedrijf.

Meervoudig ruimtegebruik:

Omdat de m² duur zijn, wordt door het waterschap aangeraden naar meervoudig grondgebruik te kijken. Op deze manier kan het 'verlies' van m² door de ruimtevraag van waterbeperkt worden. Dit aspect is bij onderhavig project niet van toepassing.

Voorkomen van vervuiling:

Bij de inrichting, het bouwen en het beheer van gebieden wordt het milieu belast. Vanuit zijn wettelijke taak ten aanzien van het waterkwaliteitsbeheer streeft het waterschap ernaar om nieuwe bronnen van verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen. De nieuwe bebouwing en bijbehorende permanente voorzieningen bezitten geen materiaal die tot een verontreiniging van de bodem leidt en daarmee de kwaliteit van het grondwater verslechterd.

Kenmerken watersysteem

Uit de wateratlas van de provincie Noord-Brabant blijkt dat de bodem binnen het plangebied bestaat uit Beekdallandschap; matig voedselrijk en vochtig tot nat.

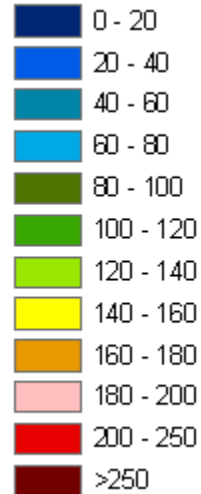
Verder blijkt uit bovengenoemde wateratlas dat de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) ter plaatse is gelegen op 40-60 cm onder maaiveld en de Gemiddelde Laagste Grondwaterstand (GLG) op 100-140 cm.



Figuur 21, GHG



Figuur 22, GLG



Het plangebied is niet gelegen in een gebied wat is aangewezen als grondwaterbeschermingsgebied, waterbergingsgebied, zoekgebied rivierverruiming of natte natuurparel, zie onderstaande figuur.



Figuur 23, Uitsnede waterkaart

Op de projectlocatie is verder sprake van meestal kwel, soms sterk, waardoor infiltratie op de projectlocatie bijna niet mogelijk is.

Hydrologisch neutraal bouwen

Inleiding:

Hydrologisch neutraal ontwikkelen houdt in dat de ontwikkeling op de projectlocatie aan de Logtschedijk 6 te Zeeland geen hydrologische achteruitgang ten opzichte van de huidige situatie tot gevolg heeft.

Verhard oppervlak:

Het bestaande en nieuw te realiseren verhard oppervlak aan de Logtschedijk 6 te Zeeland bedraagt:

	Bestaand verhard oppervlak:	Nieuw verhard oppervlak	Toename verhard oppervlak	Opvang T=10 bui	Opvang T=100 bui
bebouwing:	7.080 m ²	8.755 m ²	1.675 m ²	93 m³	123 m³
erfverharding:	4.330 m ²	4.590 m ²	260 m ²		
Totaal:	11.410 m²	13.345 m²	1.935 m²		

Voor de watertoets dient rekening gehouden te worden met een berging van een T=10 bui²⁰ + 10% en een T=100 bui²¹+10%. Met betrekking tot de landbouwkundige afvoer dient rekening gehouden te worden met een afvoercoëfficiënt bij een T=10 jaar scenario van 0,67 l/s/h en 1,34 l/s/ha bij een T=100 jaar scenario. Met behulp van de Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen (HNO)-tool van het waterschap is een berekening voor de compenserende berging voor nieuw verhard oppervlak uitgevoerd. Daarbij is uitgegaan van de k-waarde van 0 m/dag, omdat door de vrij natte grond binnen het plangebied waar meestal kwel, soms sterk, infiltratie bijna niet mogelijk is.

Uit de HNO-tool blijkt dat de bijbehorende maximale maatgevende berging bij extreme neerslag voor het verhard oppervlakte van 1.935 m² (toename nieuwe bebouwing + erfverharding) op de projectlocatie 123 m³ bedraagt. Figuur 24 betreft een overzicht van de rekenresultaten van de berekening met de HNO-tool.

²⁰ Een neerslaggebeurtenis die gemiddeld eens per 10 jaar voorkomt.

²¹ Een neerslaggebeurtenis die gemiddeld eens per 100 jaar voorkomt.

Resultaten		
<i>Totale benodigde berging in projectgebied</i>		
Berging voor infiltratie	7	m ²
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	93	m ²
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	123	m ²
<i>Ontwerp infiltratievoorziening</i>		
Ruimtebeslag	34	m ²
Maximale berging in normaal nat jaar	7	m ²
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	5	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	10	m ²
T=100 jaar	14	m ²
<i>Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties</i>		
Ruimtebeslag	309	m ²
Berging bij T=10 jaar	93	m ²
Berging bij T=100 jaar	123	m ²
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0.5	m ³ /uur
<i>Berging 'tussen de stoepranden'</i>		
Berging bij T=100 jaar	0	m ²

Figuur 24, Rekenresultaten HNO-tool

Hemelwaterafvoer na ontwikkeling

Het hemelwater van de nieuwe erfverharding wordt middels kolken afgevoerd en van het dak van de nieuwe stal wordt middels de dakgoten en transportleidingen afgevoerd op te realiseren waterbergingen in de vorm van:

- een grindkorf t.b.v. waterberging tussen een bestaande stal en de nieuwe stal (capaciteit 60 m³);
- zaksloten ten zuiden en ten westen van de nieuwe stal (met een totale capaciteit van 125 m³);
- een te realiseren poel t.b.v. waterberging (capaciteit ± 100 m³).

De maximale diepte van deze hemelwatervoorzieningen bedraagt 40 cm (GHG). Deze voorzieningen zijn geïntegreerd in het landschappelijk inrichtingsplan wat is opgenomen in bijlage 2 van deze toelichting. Omdat infiltratie op de projectlocatie (bijna) niet mogelijk is wordt het hemelwater vanaf de bergingsvoorzieningen afgevoerd met een afvoercoëfficiënt van 0,67 l/s/ha op een nabijgelegen oppervlaktewatersloot. Hiervoor zal een watervergunning worden aangevraagd bij waterschap Aa en Maas.

Kwaliteit van het te lozen hemelwater

Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt etc.).

Door het gebruik van niet-uitlogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het hemelwater. In de nieuwe situatie wordt alleen het bedrijfsafvalwater van huishoudelijk aard geloosd op het openbaar riool. Het afvalwater als gevolg van het reinigen van de stallen wordt opgevangen en opgeslagen in een opslagput. Dit afvalwater wordt conform het Besluit gebruik dierlijke meststoffen uitgereden.

Conclusie en samenwerking met de waterbeheerder

De waterparagraaf is ambtelijk afgestemd met het waterschap Aa & Maas. Bij schrijven van d.d. 5 oktober 2011 verzonden op 6 oktober 2011 met het kenmerk 2011/15503 heeft het waterschap Aa & Maas een watertoetsadvies gegeven aan de gemeente Landerd wat is opgenomen als bijlage van deze toelichting. Hierin is aangegeven dat het waterschap akkoord gaat en er geen belangen van het waterschap in het plangebied spelen en dat het hemelwater ter plekke wordt geïnfiltreerd.

5.3 Economische aspecten

5.3.1 Exploitatieplan

Bij de voorbereiding van een nieuwe ruimtelijk project dient op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro onderzoek plaats te vinden naar de uitvoerbaarheid van het plan. Onderdeel daarvan is een onderzoek naar de financiële haalbaarheid van het plan. Een tweede bepaling omtrent het financiële aspect is het eventueel verhalen van plankosten. In principe dient bij vaststelling van het ruimtelijke besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Op basis van afdeling '6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2, sub a t/m c van de Wet ruimtelijke ordening kan besloten worden geen exploitatieplan vast te stellen indien:

- het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
- het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4°, onderscheidenlijk 5°, niet noodzakelijk is, en het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk b, c of d, niet noodzakelijk is.

Conclusie

Voor de ontwikkeling van dit plan is er sprake van een particulier initiatief ten behoeve van de uitbreiding van de intensieve veehouderij van de initiatiefnemer. Het college heeft besloten om geen exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal anderszins is verzekerd en voldoet aan de vereisten van artikel 6.12 lid 2 Wro.

De plankosten komen voor rekening van de initiatiefnemer.

5.3.2 Planschade

Planschade kan ontstaan door een planologische wijziging. In dit geval is er sprake van een planologische wijziging. De gemeente Landerd heeft middels het schrijven van 24 februari

2010 en verzonden op 1 maart 2010 de heer J. van der Ven in kennis gesteld van het feit dat voor de start van de procedure een planschadeovereenkomst dient te worden gesloten.

5.4 Duurzaamheid

De beoogde bedrijfsuitbreiding zal duurzaam geschieden. Op de locatie zijn/worden diverse maatregelen getroffen zoals:

- Stal 1, 7 en 8: VEA-stal, extra isolatiemaatregelen t.o.v. standaardisolatie;
- Stal 1 t/m 5 en 7 en 8: vloer-, muur-, dak- en leidingisolatie;
- Stal 1 t/m 5 en 7 en 8: brandvrije plafonds, in stallen 2 t/m 5 Rockwool fire safe en in stal 1 en 6 Powerline Dupanel;
- Stal 1 t/m 5 en 7 en 8: hoog freq. reg. Ventilators;
- Voeren van dieren vindt per stal plaats, om piekbelastingen in het energienet te voorkomen.

5.5 Handhaafbaarheid

Een van de uitgangspunten bij het ontwikkelen van een bestemmingsplan is dat het plan handhaafbaar dient te zijn. Handhaving van het bestemmingsplan is een voorwaarde voor het behoud en de ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit.

Reeds bij de totstandkoming van een bestemmingsplan dient terdege aandacht te worden besteed aan de handhaafbaarheid van de voorgeschreven regels. Vier factoren zijn van wezenlijk belang voor een goed handhavingsbeleid.

1. Voldoende kenbaarheid van het plan.

Een goed handhavingsbeleid begint bij de kenbaarheid van het bestemmingsplan bij degenen die het moeten naleven. Het ontwerpplan wordt ter inzage gelegd en hierop kan een ieder een zienswijze kenbaar maken.

2. Voldoende draagvlak voor het beleid en de regeling in het plan.

De inhoud van het plan kan slechts gehandhaafd worden indien het beleid en de regeling in grote kring ondersteund wordt door de gebruikers van het bestemmingsplan.

3. Inzichtelijke en realistische regeling.

Een juridische regeling dient inzichtelijk en realistisch te zijn. Dit houdt in: helder van opzet en niet onnodig beperkend of inflexibel. Bovendien moeten de bepalingen goed controleerbaar zijn. De regels behoren dan ook niet meer dan noodzakelijk is te regelen.

4. Actief handhavingsbeleid.

Het sluitstuk van een goed handhavingsbeleid is voldoende controle van de feitelijke situatie in het buitengebied. Daarnaast moeten adequate maatregelen worden getroffen indien de regels worden overtreden. Indien deze maatregelen achterwege blijven, ontstaat een grote mate van rechtsonzekerheid. Een gemeente dient dan ook voldoende menskracht ter beschikking te hebben voor de benodigde controle en handhavingsacties.

Conclusie

Dit bestemmingsplan is opgezet conform de structuurbepalingen van de SVBP2008 en is daardoor helder van opzet. Daardoor is ook de handhaafbaarheid makkelijk vorm te geven: de regels zijn eenduidig zodat rechtsgelijkheid en -zekerheid zo groot mogelijk is. Op basis van de Wro zijn belangrijke overgangsbepalingen en strafbepalingen wettelijk vastgelegd waardoor op die manier de handhaafbaarheid vanuit dit bestemmingsplan goed is geregeld.

6. JURIDISCHE PLANOPZET

6.1 Algemene opzet

Inleiding

Dit hoofdstuk bevat de concrete vertaling van het beleidsgedeelte (voorafgaande hoofdstukken) in het juridische gedeelte van het bestemmingsplan (de verbeelding en regels).

Het bestemmingsplan “Buitengebied Logtschedijk 6” bestaat uit de volgende onderdelen:

Toelichting

Een planbeschrijving, aangevuld met een toelichting op de juridische opzet en een korte beschrijving van de handhavings- en uitvoeringsaspecten.

Regels

De bouw- en gebruiksregels binnen de verschillende bestemmingen. Daarnaast zijn bevoegdheden voor het bevoegd gezag opgenomen om door middel van een omgevingsvergunning af te wijken, om het plan de benodigde flexibiliteit te geven.

Verbeelding

De verbeelding heeft de rol van visualisering van de bestemmingen. Op de verbeelding is de Enkelbestemming ‘Agrarisch met waarden - Landschap’, de Dubbelbestemming ‘Leiding – Gas’, de Functieaanduiding ‘specifieke vorm van agrarisch met waarden – waterpotentiegebied’, de Functieaanduiding ‘intensieve veehouderij (iv)’, de Gebiedsaanduiding ‘reconstructiewetzone-verwevingsgebied’ en de Gebiedsaanduiding ‘wro – zone – wijzigingsgebied natuurontwikkeling’ opgenomen.

Opzet van het plan

Dit bestemmingsplan is een juridisch plan, dat bindend is voor de burgers en voor de overheid. Bij de overwegingen over de gewenste opzet van het bestemmingsplan staat men voor het dilemma dat er enerzijds een duidelijke behoefte is aan minder regelgeving. Daarnaast moet het plan flexibel zijn om op toekomstige ontwikkelingen in te spelen. Daarvoor zijn afwijkingen middels een omgevingsvergunning opgenomen. Deze regelingen bieden weliswaar ruimte voor bepaalde ontwikkelingen, er kunnen echter geen directe rechten en/of plichten aan worden ontleend. Er zal altijd een belangenafweging plaatsvinden. Als echter voldaan kan worden aan de gestelde voorwaarden, is die afweging marginaal.

Bouwplan past in bouwvlak

De verbeelding is voorzien van een bouwvlak. Indien een bouwaanvraag ingediend wordt, zijn in eerste instantie de bestemming met bijbehorende regels van belang. Als het nieuwe bouwwerk past binnen het toegekende bouwvlak en het beoogde gebruik past binnen de toegekende bestemming dan kan bouwvergunning worden verleend.

6.2 Toelichting op de verbeelding

Bestemmingen

Op de verbeelding zijn de bestemmingen onderscheiden. De bestemmingen zijn afgeleid uit het gebruik (de aanwezige functies). De bestemmingen vormen het zogenaamde casco van

het plan, waarvan in beginsel niet mag worden afgeweken. Bestemmings- of bouwvlakken kunnen worden gewijzigd of vergroot. Op basis van het voorgaande worden de volgende bestemmingen onderscheiden.

Bestemming: Agrarisch met waarden - Landschap

Op deze gronden is agrarisch grondgebruik, agrarische bedrijfsuitoefening, en recreatief medegebruik toegestaan, waarbij rekening gehouden dient te worden met het behoud, herstel en ontwikkeling van landschappelijke waarden.

Dubbelbestemming Leiding – Gas

Deze gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de aanleg en instandhouding van een gastransportleiding, één en andere met de bijbehorende voorzieningen.

Gebiedsaanduiding: reconstructiewetzone-verwevingsgebied

een ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur, waar hervestiging of uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk is mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten.

Functieaanduiding: intensieve veehouderij (iv)

Binnen deze functieaanduiding is naast de uitoefening van een grondgebonden agrarisch bedrijf met bijbehorende voorzieningen binnen het bouwvlak tevens de uitoefening van een intensieve veehouderij toegestaan.

Functieaanduiding: specifieke vorm van agrarisch met waarden – waterpotentiegebied

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - waterpotentiegebied' is de bestemming mede gericht op behoud van de mogelijkheden voor eventuele natuurontwikkeling in de verre toekomst.

Bouwvlak

Binnen het bouwvlak is de uitoefening van een agrarisch bedrijf met bijbehorende voorzieningen toegestaan.

6.3 Toelichting op de regels

De systematiek van de regels

De regels zijn opgesteld volgens de systematiek van de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen SVBP2008. De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Dit hoofdstuk gaat in op de begripsomschrijvingen en de wijze van meten c.q. berekenen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk wordt een regeling gegeven voor de bestemming “Agrarisch met waarden - Landschap” en de dubbelbestemming “Leiding – Gas”.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Hierin zijn de algemene regels opgenomen (anti-dubbeltelbepaling, algemene bouwregels, algemene aanduidingsregels, algemene procedureregels).

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In dit hoofdstuk zijn de overgangs- en slotbepalingen opgenomen.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 – Begrippen

In dit artikel is omschreven wat in onderhavig plan onder een aantal van de in de regels gebruikte begrippen wordt verstaan.

Artikel 2 – Wijze van meten

In dit artikel is vastgelegd hoe bij de toepassing van de bouwregels van onderhavig plan moet worden gemeten.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 – Agrarisch met waarden – Landschap

Gebruik:

De voor 'Agrarisch met waarden - Landschap' aangewezen gronden zijn bestemd voor agrarisch grondgebruik en agrarisch bedrijfsuitoefening, recreatief medegebruik en de uitoefening van een agrarisch bedrijf met bijbehorende voorzieningen binnen het bouwvlak. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het behoud, herstel en ontwikkeling van landschappelijke waarden.

Bouwen

Gebouwen, bouwwerken en permanente voorzieningen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden opgericht, met uitzondering van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van het agrarisch grondgebruik met een maximale bouwhoogte van 2 m, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en perceelsafscheidingen maximaal 1,5 m mag bedragen, het oprichten van sleufsilo's, mestsilo's en dergelijke aan het bouwvlak gerelateerde voorzieningen niet zijn toegestaan en nieuwe teeltondersteunende voorzieningen (voor zover het bouwwerken betreft) niet zijn toegestaan.

Artikel 4 – Leiding - Gas

Gebruik:

De voor Leiding – Gas aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), in dit geval agrarisch grondgebruik en agrarisch bedrijfsuitoefening, recreatief medegebruik en de uitoefening van een agrarisch bedrijf met bijbehorende voorzieningen binnen het bouwvlak, mede bestemd voor de aanleg en instandhouding van een gastransportleiding, met de bijbehorende voorzieningen.

Bouwen

Binnen deze dubbelbestemming zijn uitsluitend gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan ten behoeve van deze dubbelbestemming. Middels een omgevingsvergunning kan hier in bepaalde gevallen, door het bevoegd gezag, van afgeweken worden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 – Anti-dubbeltelbepaling

Deze bepaling wordt opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Artikel 6 – Algemene bouwregels

Deze bepaling bevat algemene regels met betrekking tot de ondergeschikte bouwdelen en de algemene bepalingen over bestaande afstanden en andere maten.

Artikel 7 – Algemene aanduidingsregels

Deze bepaling bevat algemene regels met betrekking tot de gebiedsaanduiding en de veiligheidszone - leiding.

Artikel 8 – Algemene procedureregels

Hierin worden de procedureregels betreffende nadere eisen welke burgemeester en wethouders in acht nemen beschreven.

Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels

Artikel 9 – Overgangsrecht

In deze bepalingen wordt vorm en inhoud gegeven aan het overgangsrecht. Deze regeling is op grond van de Wro verplicht.

Artikel 10 - Slotregel

Als laatste wordt de slotregel opgenomen. Deze bepaling bevat zowel de titel van het plan als de vaststellingsbepaling.

7. PROCEDURE

De procedures voor vaststelling van een bestemmingsplan zijn door de wetgever geregeld. Aangegeven is dat tussen gemeente en verschillende instanties waar nodig overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerpplan ter visie gelegd kan worden. Pas daarna wordt de wettelijke procedure met betrekking tot vaststelling van het bestemmingsplan opgestart (artikel 3.8 Wro).

7.1 Inspraak

In de Gemeentewet is bepaald dat de gemeenteraad een inspraak verordening vast dient te stellen. Hierin wordt geregeld op welke wijze ingezetenen en andere belanghebbenden bij de voorbereiding van een bestemmingsplan worden betrokken. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient een inspraakprocedure te worden doorlopen. In de inspraakverordening is vastgelegd dat de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing is.

7.2 Overleg

Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. De instanties die in kennis gesteld moeten worden van dit bestemmingsplan zijn geïnformeerd. Hieronder volgen de reacties van deze instanties.

P.M.

7.3 Vaststellingsprocedure

De vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan zal plaatsvinden volgens artikelen 3.7 t/m 3.9 van de Wet ruimtelijke ordening. Het bestemmingsplan wordt in dit kader ter visie gelegd gedurende een periode van zes weken. Gedurende deze periode kan een ieder zijn zienswijze kenbaar maken tegen het plan. Het plan zal daarna, al dan niet gewijzigd, ter vaststelling worden aangeboden aan de gemeenteraad. De gemeenteraad zal binnen twaalf weken na de termijn van terinzagelegging besluiten omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan. De bekendmaking van het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan geschiedt binnen twee weken na de vaststelling²².

²² Indien door gedeputeerde staten of de inspecteur een zienswijze is ingediend en deze niet volledig is overgenomen of indien de gemeenteraad bij vaststelling van het bestemmingsplan daarin wijzigingen heeft aangebracht ten opzichte van het ontwerp, anders dan op grond van de zienswijzen van gedeputeerde staten of de inspecteur, vindt de bekendmaking van het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan plaats zes weken na de vaststelling.

BIJLAGE 1
GEWENST BOUWBLOK VAN 2,18 HECTARE

BIJLAGE 2
LANDSCHAPPELIJK INRICHTINGSPLAN EN TEGENPRESTATIE
KWALITEITSVERBETERING

BIJLAGE 3
LUCHTKWALITEITSONDERZOEKEN

BIJLAGE 4
BEREKENING CUMULATIEVE GEURBELASTING

BIJLAGE 5
BESLUIT GS AANVRAAG OM ONTHEFFING ALS BEDOELD IN ARTIKEL 9.6
VERORDENING RUIMTE

BESLUIT

Onderwerp

Aanvraag om ontheffing als bedoeld in artikel 9.6 van de Verordening ruimte

Nummer

C2045612

Directie

ROH

BESLISSING van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant van 13 maart 2012 op het verzoek van de gemeenteraad van Landerd om een ontheffing als bedoeld in artikel 9.6 van de Verordening ruimte. Het betreft de uitbreiding van de intensieve veehouderij op het adres Logtschedijk 6 te Zeeland ten name van J. van der Ven.

De procedure

Op grond van artikel 9.6 van de Verordening ruimte kan de gemeenteraad vóór 1 april 2011 een aanvraag om ontheffing indienen voor een lopende zaak tot uitbreiding van een intensieve veehouderij. Wij hebben deze aanvraag op 1 april 2011 van de gemeente Landerd ontvangen. In de artikelen 13.3, lid 2 en 9.6 van de Verordening ruimte zijn de criteria opgenomen waaraan een aanvraag om ontheffing moet voldoen. In de aanvraag om ontheffing van de gemeente wordt hierop ingegaan.

Ter voorbereiding van het besluit hebben wij de uniforme voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gevoerd. Het ontwerpbesluit heeft van 22 december 2011 tot en met 2 februari 2012 ter inzage gelegen. De gemeente Landerd heeft in reactie op ons voornemen aangegeven geen zienswijze in te dienen. Zij geven aan dat dat in het kader van gemeentelijke besluitvorming een integrale afweging van alle relevante planologische en politiek-maatschappelijke aspecten wordt gemaakt, om te beoordelen of van de ontheffing gebruik zal worden gemaakt.

Het provinciehuis is vanaf het centraal station bereikbaar met stadsbus, lijn 61 en 64, halte Provinciehuis of met de treintaxi.

De ontheffing in relatie tot het bestemmingsplan en milieu

De ontheffing ziet op een uitzondering van het verbod in de Verordening ruimte. Als ontheffing wordt verleend kan de gemeente aan de slag met het maken van een bestemmingsplan. De gemeente heeft de mogelijkheid van de ontheffing gebruik te maken, maar is dit niet verplicht. In het kader van het bestemmingsplan zal de gemeente de gebruikelijke planologische aspecten moeten afwegen, waaronder ook de uiteindelijke omvang van het bouwblok. De ontheffing betekent niet dat een integrale afweging is gemaakt over de aanvaardbaarheid van het bouwblok.

Aanvraag om ontheffing

De gemeente heeft het voornemen om een uitbreiding van een intensieve veehouderij te realiseren op het adres Logtschedijk 6 te Zeeland. Deze locatie ligt op grond van het reconstructieplan 'Peel en Maas' in het verwevingsgebied. Het nieuwe bouwblok heeft een omvang van maximaal 2,18 hectare. De beoogde uitbreiding voldoet aan de in dit reconstructieplan opgenomen zoning en beleidsuitgangspunten. De gemeente is van oordeel dat in dit geval sprake is van een 'lopende zaak' zoals bedoeld in artikel 9.6 van de Verordening ruimte.

Ontheffingscriteria

Van een vóór 20 maart 2010 daterend concreet initiatief tot uitbreiding van een intensieve veehouderij, als bedoeld in de Verordening ruimte, is sprake indien vóór 20 maart 2010 het gerechtvaardigde vertrouwen is gewekt dat planologische medewerking aan deze uitbreiding zal worden verleend. Gerechtvaardigd vertrouwen kan slechts worden aangenomen voor zover sprake is van een vóór 20 maart 2010 ingediende schriftelijke aanvraag tot uitbreiding van een intensieve veehouderij en waarvan het college van burgemeester en wethouders c.q. de raad dan wel een daartoe krachtens een vóór 20 maart 2010 genomen mandaat besluit bevoegde ambtenaar schriftelijk te kennen heeft gegeven hieraan zijn medewerking te verlenen. Bovendien moet worden voldaan aan:

- a. het bepaalde in artikel 9.3, tweede lid, ten aanzien van de duurzame locatie in verwevingsgebied, of
- b. het bepaalde in artikel 9.4, vijfde lid, onder a en c, ten aanzien van het landbouwonwikkelingsgebied.

Beoordeling van het verzoek

Initiatiefnemer heeft per schriftelijke aanvraag van 22 mei 2008 de gemeente verzocht om planologische medewerking aan deze uitbreiding. De aanvraag voldoet aan de bepalingen zoals bedoeld in de Algemene wet bestuursrecht. Wij constateren dat sprake is van een vóór 20 maart 2010 ingediende schriftelijke aanvraag om planologische medewerking tot uitbreiding van een intensieve veehouderij.

Op 9 februari 2010 heeft de gemeente besloten medewerking te verlenen aan de uitbreiding van het bouwblok voor een intensieve veehouderij tot een omvang van maximaal 2,18 hectare. Dit heeft de gemeente bij brief van 24 februari 2010 kenbaar gemaakt aan initiatiefnemer. Op 17 februari 2010 heeft een kennisgeving als bedoeld in artikel 1.3.1. Besluit ruimtelijke ordening plaatsgevonden waarin de gemeente kenbaar maakt een projectbesluit voor te bereiden.

Dit betekent dat wordt voldaan aan de in de verordening opgenomen criteria. Gelet op het voorgaande zijn wij van oordeel dat kan worden gesproken van een vóór 20 maart 2010 gewekt gerechtvaardigd vertrouwen tot planologische medewerking aan de uitbreiding van een intensieve veehouderij zoals is bepaald in de Verordening ruimte.

Omgevingstoets

De gemeente is in de aanvraag om ontheffing voor de uitbreiding ingegaan op de verantwoording met betrekking tot geur, fijnstof, ammoniak en gezondheid voor mensen. Uit deze verantwoording is gebleken dat deze aspecten in beginsel geen belemmeringen vormen voor de betreffende ontwikkeling. De gemeente moet bij het bestemmingsplan een planMER maken en de uitbreiding gaat gepaard met een milieuvergunning. Daartegen is afzonderlijk bezwaar en beroep mogelijk.

De aanvraag bevat een verantwoording die aangeeft dat de ontwikkeling vanuit milieuoogpunt aanvaardbaar is.

Ten aanzien van het effect op volksgezondheid verzoeken wij u om in de verdere besluitvorming rekening te houden met nieuwe inzichten die mogelijk de komende tijd ontstaan.

Landschappelijke inpassing

Op grond van de Verordening ruimte moet 20% van het bouwblok worden benut voor landschappelijke inpassing. Voor wat betreft de landschappelijke inpassing wordt opgemerkt dat bij de aanvraag om ontheffing een erfinrichtingsplan is gevoegd. De daadwerkelijke uitvoering van de landschappelijke inpassing is niet verzekerd. Gezien het voorgaande, verbinden wij als voorschrift aan deze ontheffing dat minimaal 20 % binnen het bouwvlak wordt aangewend voor de landschappelijke inpassing.

Ten aanzien van de overige aspecten in de verantwoording van de gemeente kunnen wij instemmen.

Beslissing

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Gelet op artikelen 9.6 en 13.3 van de Verordening ruimte;

BESLUITEN:

1. De gevraagde ontheffing te verlenen voor de uitbreiding van een intensieve veehouderij tot een totale omvang van het bouwblok van maximaal 2,18 hectare op het adres Logtschedijk 6 te Zeeland, gemeente Landerd;
2. Aan deze ontheffing het voorschriften te verbinden dat binnen het bouwvlak minimaal 20 % wordt aangewend voor de landschappelijke inpassing.

's-Hertogenbosch, 13 maart 2012

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,

de voorzitter

de secretaris

prof. dr. W.B.H.J. van de Donk

drs. W.G.H.M. Rutten

BIJLAGE 6
RESULTATEN TOETSINSTRUMENTARIUM HYDROLOGISCH NEUTRAAL
ONTWIKKELEN

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied



Algemeen

Naam project:	Logtschedijk 6 Zeeland
Contactpersoon initiatiefnemer:	Van Gerwen Adviesgroep
Datum:	26-03-2012

Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	0	m ²
Bestaand verhard oppervlak	11410	m ²
Nieuw totaal verhard oppervlak	13345	m ²
Netto te compenseren oppervlak	1935	m ²
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	1935	m ²
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	0	m ²
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	50	%
Maaveidniveau nieuw verhard oppervlak	0.0	m + NAP
GHG	-0.4	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	1.0	m/dag

Systeemeisen aan berging in projectgebied

Dimensies voorziening

Lengte voorziening	10.0	m
Talud voorziening (1:x)	0.1	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.2	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.3	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.4	m

Afvoercoëfficiënten voorziening

Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	0.67	l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	1.34	l/s/ha

Resultaten

Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	7	m ³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	93	m ³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	123	m ³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	34	m ²
Maximale berging in normaal nat jaar	7	m ³
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	5	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	10	m ³
T=100 jaar	14	m ³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	309	m ²
Berging bij T=10 jaar	93	m ³
Berging bij T=100 jaar	123	m ³
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0.5	m ³ /uur

Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	0	m ³
------------------------	---	----------------

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Tel: 073-61 566 66
 Fax: 073-61 566 00
<http://www.aaenmaas.nl>

Waterschap
 Aa en Maas
 Postbus 5049
 5201 GA 't s-Hertogenbosch
 Pettelepark 70
 5216 PP 's-Hertogenbosch

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Toelichting



Neerslag die valt op verhard oppervlak wordt sneller naar het oppervlaktewater afgevoerd dan neerslag die op onverhard oppervlak valt. In het geval dat er verharding wordt aangelegd op een locatie waar eerst geen verharding aanwezig was, is er dus sprake van een versnelde lozing naar het oppervlaktewater. Dit heeft gevolgen voor de aanvulling van het grondwater en de afvoer uit het projectgebied bij neerslagsituaties. Deze gevolgen dienen gecompenseerd te worden door infiltratie en berging in het projectgebied.

Opmerkingen

<geen>

Hydrologisch neutraal
ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Tel: 073-61 566 66
Fax: 073-61 566 00
<http://www.aaenmaas.nl>

Waterschap
Aa en Maas
Postbus 5049
5201 GA 's-Hertogenbosch
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch

BIJLAGE 7
ADVIES WATERSCHAP AA EN MAAS

Gemeente Landerd
T.a.v. de heer H. van Alphen
Postbus 35
5410 AA ZEELAND

Begroting - 7 OKT 2011	
Afd. Afd.	
Klassif.	
B & V	
RUGO	
Par. 00000	

Petelaarpark 70
5210 FP, s-Hertogenbosch
Postbus 6049
5201 GA, s-Hertogenbosch

T 073 615 66 66
F 073 615 66 00
E waterlust@aaenmaas.nl
W www.aaenmaas.nl

6 OKT 2011

Datum	5 oktober 2011
Ons zaaknummer	2011/0630
Tuss kanuut	2011/15503
Doorkiesnummer	(073) 615 6696/ (E.J.L. Kerkhof)
Onderwerp	Advies op voorstelbestemmingsplan Logtschedijk 6 te Zeeland

Geachte heer Van Alphen,

Per mail heeft u ons gevraagd om een waterloetsadvies te geven over het voorontwerpbestemmingsplan "Logtschedijk 6 te Zeeland". Hierbij ons advies.

Het plan

Aan de Logtschedijk 6 te Zeeland is men voornemens een nieuwe etal te bouwen ten behoeve van de uitbreiding van een pluimveehouderij.

Advies

Er spelen geen belangen van het waterschap in het plangebied en hemelwater wordt ter plekke geïnfiltreerd. Wij gaan derhalve akkoord met het voorontwerpbestemmingsplan zoals u per mail aan ons heeft aangeboden.

Tot slot

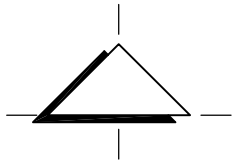
Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben over dit advies, dan kunt u contact opnemen met de heer E. Kerkhof bereikbaar via telefoonnummer 073 6156696.

Hoogachtend,
Het dagelijks bestuur,
namens deze,
hoofd Afdeling Planadvies en Vergunningen,



Dr. T.J. Boer




Werken met water. Voor nu en later.



Situatie gem: Zeeland
Sectie: K
Nummer: 833, 1005 en 1006 (ged.)
Schaal: 1:2000



LEGENDA

-  Bestaande bebouwing
-  Beoogde uitbreiding
-  Erfbeplanting binnen bouwblok;
min 20% van opp. Bouwblok

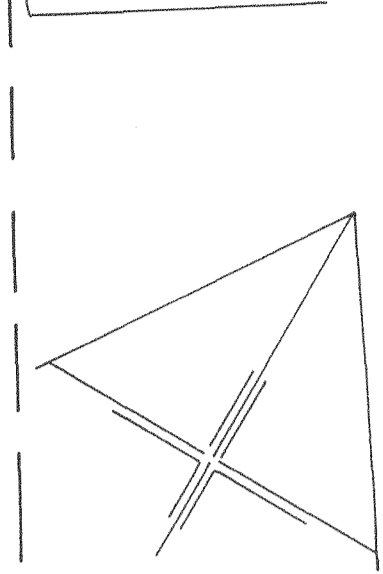
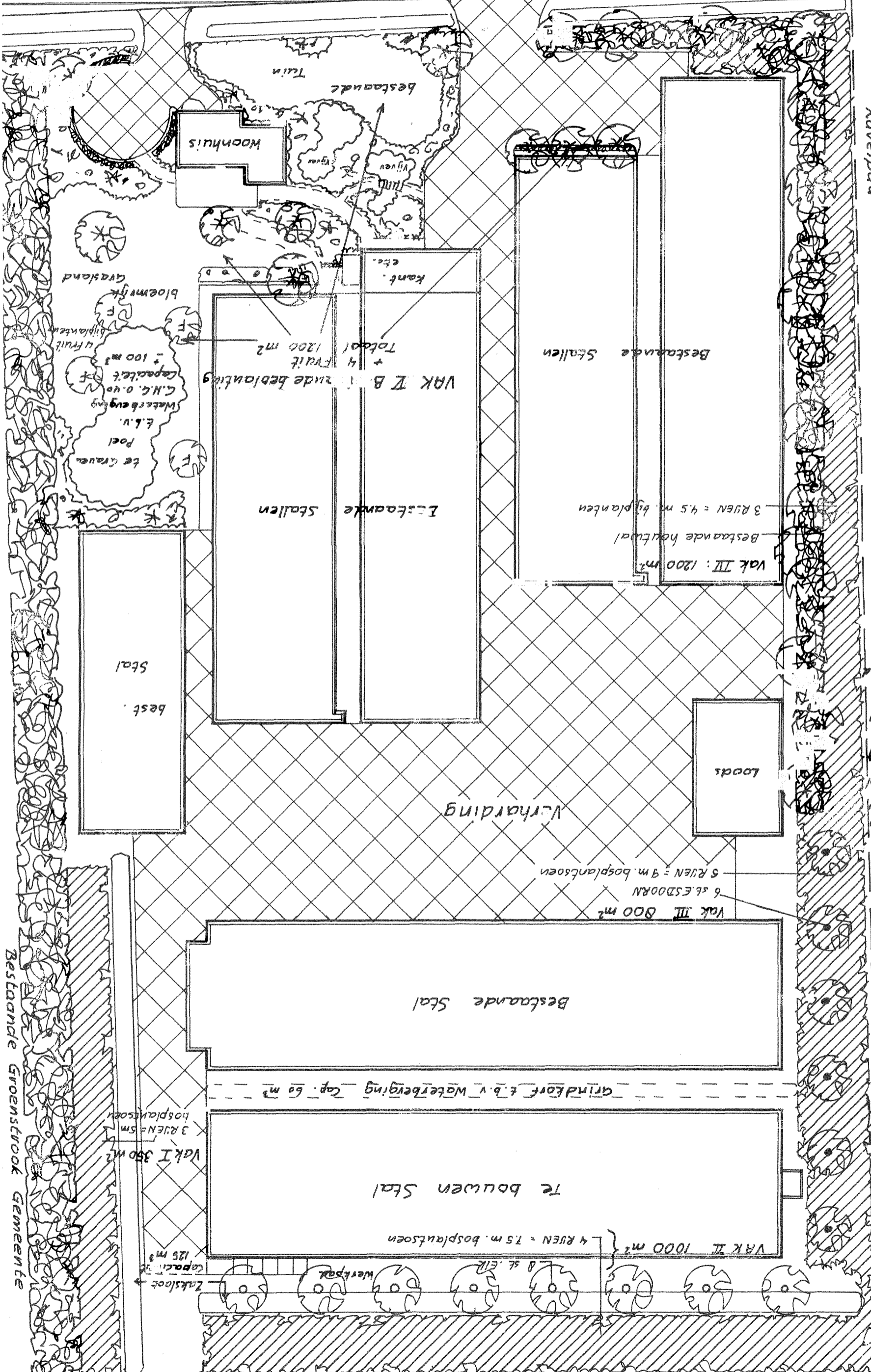
Beoogd bouwblok
aan de Logtschedijk 6
Dhr. J.J.A. v.d Ven
Logtschedijk 6, 5411 LM Zeeland

getekend: GW
coördinator: SS
datum: 26-01-2012
nr: bb.1
schaal: 1:2000

Adviesbureau
Van Gerwen V.O.F.

Heytmorgen 10 5375 AN REEK Tel: 0486-450160 Fax: 0486-450238
Postbus 22 5410 AA ZEELAND info@vangerwenadvies.nl





Vak	Opp.	Omschr.
I	350	Nw. bosplantsoen
II	1000	Nw. bomen + bospl.
III	800	Nw. bomen + bospl.
IV	1200	best. beplanting + Nw. bospl.
V	1200	best. bepl. vond + Nw. bospl.
VI	1200	Woonhuis etc. + Nw. Fruit + bloemr. Graalauw
Totaal	4550 m²	bepl.

Totaal beplanting
 Vak Opp. Omschr.
 I 350 Nw. bosplantsoen
 II 1000 Nw. bomen + bospl.
 III 800 Nw. bomen + bospl.
 IV 1200 best. beplanting + Nw. bospl.
 V 1200 best. bepl. vond + Nw. bospl.
 VI 1200 Woonhuis etc. + Nw. Fruit + bloemr. Graalauw
 Totaal 4550 m² bepl.

Kadastrale gegevens
 Geme: Landerd
 Sectie: k No: 1005 1006
 Top: 45 F
 Sch: 1:25.000

Bestaande Groenstroom Gemeente

Gemeente: Landerd.

**RAPPORT BEHORENDE BIJ BEPLANTINGSPLAN VAN: J.J.A. v.d. Ven,
Logtschedijk 6, 5411 LM Zeeland.**

Planopzet:

Rond de bestaande stallen en woonhuis is reeds een fraaie erfbepanting aanwezig. Verder ligt aan de West zijde een bestaande houtwal (R.V.K. – Graspeel). Rond nieuwe stal zal deze bepanting worden doorgetrokken, terwijl de bestaande groenstrook aan de oostkant met 3 rijen bosplantsoen zal worden verbreed. Verder zullen rond de aan te leggen poel enkele fruitbomen worden bijgeplant. Het grasveld rond deze poel zal middels extensief maaibeheer worden omgevormd tot bloemrijk grasland (doorzaaien met b.v. Advanta 3 veldbloemenmengsel).

Waterberging:

Middels poel en zaksloten (zie ontwerp). Tussen de stallen zal “grindkorf” worden gemaakt t.b.v. extra waterberging.

AANLEG:

GRONDBEWERKING:

Houtsingels. De te beplanten oppervlakte dient \pm 60 cm diep los te worden gemaakt.
Bouwland: Diepwoelen of ploegen, daarna cultivateren of eggen.
Ruigterrein: eerst frezen, dan diepwoelen of ploegen + cultivateren of eggen.
Weiland: Geen grondbewerking nodig – direct in grasmat te planten.

Bomen Plantgat graven van 100x100x100 cm. Bodem minimaal 20 cm. los maken.
Zonodig gat aanvullen met goede teelaarde.

GRONDVERBETERING:

Houtsingels. De keuze van het plantsoen is zodanig dat extra bemesting in principe niet nodig is. Door het inwerken van \pm 2 m³ compost /100 m² zal bepanting beter aanslaan en kan meer droogte verdragen.

Laanbomen. Eventueel wat extra compost in plantgat verwerken.

Fruitbomen. Beetje oude stalmest in plantgat.

OPKUILEN:

Plantsoen na aflevering direct opkuilen. Na opkuilen dient beplanting zo spoedig mogelijk op definitieve plaats te worden geplant .

Bosplantsoen. In 30 cm diepe sleuf. Wortels moeten goed zijn afgedekt.

Bomen. Inkuilen in sleuf van ± 40 cm. diep.

UITZETTEN:

Plantafstand. Houtsingels 1.50 x 1.50 m. in driehoeksverband.
Bomen – Zie ontwerp.
Geen bomen planten onder kroonprojectie van bestaande bomen.

Wettelijke bepalingen: Bomen + boomvormers minimaal 2 meter uit perceelsgrens.
Hagen + struikvormers minimaal 0,5 meter uit perceelsgrens.
Langs dijken en hoofdwaterlozingen gelden speciale bepalingen (incl. bij Waterschap)

Menging. Zie plantsoenlijst. (hoe breder de plantstrook, hoe groter de groepen) Bij kleine Plantvakken groepjes van 3-5 planten/soort . Bij grote plantvakken groepen van 5-15 planten/soort

```
===== o o o o o o x x x x x - - - - - a a a a a a v v v v v v v =====  
===== o o s s o o o o x x i i x x x - - - - - e e a a a a i i v v v v + + + =====  
===== + + + + s s s o i i i i i r r r r - - e e e e + + + i i i v v + + + + + w w w  
w w + + + - - s s s s i i i i i x x r r r o o o e e + + + i i a a + + + = = = w w w  
v v v v - - - - a a a a x x x x x o o o o o = = = = = a a a a = = = = = v v v
```

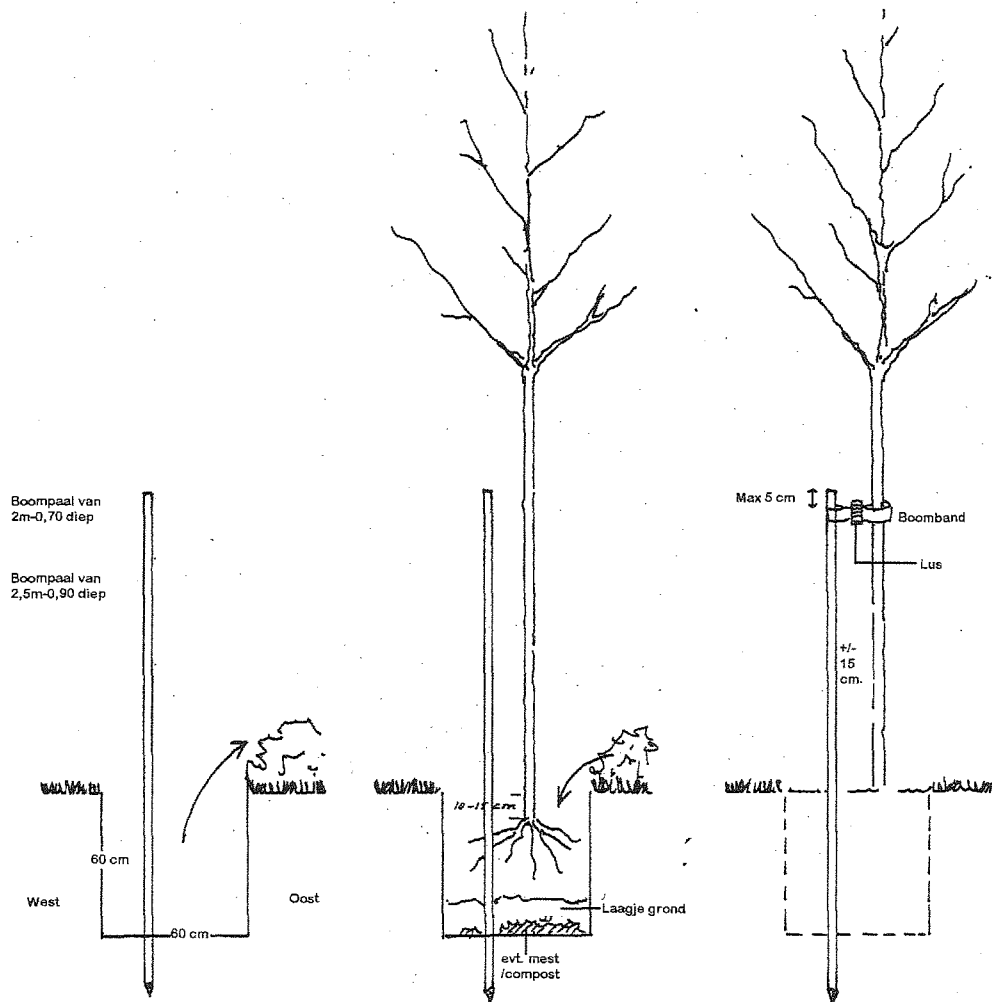
=OX-av zijn struikvormers vnl randsoorten.

siw+r zijn boomvormers en vulhout (langs perceelsgrens geen boomvormers in buitenrij)

HET PLANTEN:

Houtsingels: Pootlijn uitzetten
1° persoon spit plantgat (± 2 speet diep)
2° persoon neemt bussel 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 uitvalrisico!).

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, ± 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.
Bomen in dierenwei voorzien van boomkorven of deugdelijke gaasafstering.
Bij bomen met draadkluit dient deze bij het planten te worden losgeknipt zodat insnoeren of afklemmen zonde de stam wordt voorkomen.

LEIBOMEN. MET PALEN EN DRADEN OF MET BAMBOESTOKKEN

ONDERHOUD/BEHEER.

Onkruidbestrijding:

De houtsingels, haagvoet en boomkransen dienen het 1^e en 2^e (zodanig 3^e) 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). Wanneer beplanting direct in grasmat is geplant kan worden volstaan met 1 x per jaar uitmaaien (met Bosmaaier).

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^e groeiseizoen kan worden volstaan met pleksgewijs uitmaaien van de beplanting.

(-open plekken en randen- met bosmaaier)

Inboet: Tot minimaal 3 jaar na aanplant dient de beplanting zodanig te worden ingeboet

In normale seizoenen moet worden gerekend op 10-15 % inboet.

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 eik, els, es, hazelaar, vogelkers en vuilboom moeten worden afgezet. (= vlak boven de grond afzagen). November en december zijn geschikte snoeimaanden.

Mooie exemplaren van o.a. eik en es 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.

Ingeval van een aanwezige zaksloot of wadi is de grote snoeibeurt tevens een goede gelegenheid om deze machinaal op te schonen en of uit te diepen.

De laanbomen (eik, esdoorn)dienen regelmatig te worden opgekroond en eventuele zuigers verwijderd.

Te strakke boombanden moeten worden verwijderd of losser gezet.

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.

Controle boompalen + banden.

De boombanden dienen jaarlijks te worden gecontroleerd en eventueel ruimer gezet om insnoeren te voorkomen. Slechte boompalen zodanig vervangen. Na 5 groeiseizoenen kan boompaal + band worden verwijderd.

Frans van Sleuwen - beplantingen

Irenestraat 11

- 5427 CV Boekel

tel. 0492 321897

fax. 0492 324722

Bankrelatie:

Rabo Bank rek. nr. 1080 11267

ontwerp

aanleg

onderhoud

subsidieaanvraag

landsch. beplantingen

Plantsoenlijst voor:

J. v.d. Ven, Logtschedijk 6, 5411 LM Zeeland

file:

Grondsoort:

Vochthoudende zandgrond

datum:

6 april 2012

aantal	soort	latijnse naam	lft.	maat	prijs/st	prijs totaal
18	Bomen	(2 palen per boom)				
8	Zomereik	Quercus robur	m.drkl.	12-14	€ 90,00	€ 720,00
6	Esdoorn gewone	Acer pseudopl. Negenia	m.drkl.	12-14	€ 70,00	€ 420,00
4	Fruitbomen	Hoogstam		10-12	€ 30,00	€ 120,00
36	Boompalen	en banden	250 x 8		€ 7,50	€ 270,00
2250 m2	Bosplantsoen	1.50 x 1.50 m. = 1000 st.				
	Boomvormers					
250	Eik zomer	Quercus robur	1+2	60-80	€ 0,60	€ 150,00
100	Els	Alnus glutinosa	1+1	60-80	€ 0,50	€ 50,00
50	Es gewone	Fraxinus excelsior	1+2	60-80	€ 0,60	€ 30,00
	Struikvormers					
100	Gelderse roos *	Viburnum opulus	1+1	60-80	€ 0,60	€ 60,00
50	Hazelaar	Corylus avellana	1+2	60-80	€ 0,60	€ 30,00
50	Kardinaalsmuts *	Euonymus europaeus	1+1	60-80	€ 0,60	€ 30,00
50	Kornoelje rode *	Cornus sanguinea	1+1	60-80	€ 0,50	€ 25,00
50	Krent *	Amelanchier lamarckii	1+1	60-80	€ 0,60	€ 30,00
100	Liguster *	ligustrum vulgare	0+2	60-80	€ 0,50	€ 50,00
50	Vogelkers inl.	Prunus padus	1+1	60-80	€ 0,50	€ 25,00
150	Vuilboom	Rhamnus frangula	1+1	60-80	€ 0,50	€ 75,00
	Totaal exclusief B.T.W.	/ vracht			€	€ 2.085,00

* in randen te gebruiken

Landschappelijke inpassing en tegenprestatie 'Logtschedijk 6 Zeeland'

	EH	PPE	HVH	SUB	TOT
PLANTWERK EN AANLEG					
Leveren plantmateriaal (zie beplantingsplan)				€ 2.085,00	
Waterplanten in assorti te leveren					
Inheemse soorten: Lisse, Thypa en waterbies	stuk	3	100	€ 300,00	
Compost/Bemesting totaal	stuk	350	1	€ 350,00	
Transport Compost	stuk	110	1	€ 110,00	
Terrafertiel bodemactivator	stuk	95	1	€ 95,00	
Begeleiding grondwerk, Plantwerk, Inrichten, bemesten, zetten boompalen en afwerken	stuk	2750	1	€ 2.750,00	
					€ 5.690,00
GRONDWERK					
Met kraan: Uitgraven poel, uitvlakken en spitten plantperceel	totaal			€ 4.950,00	
					€ 4.950,00
BEHEER T/M JAAR 10					
Opruimen groenafval, snoeien bomen, verwijderen overtollig groen en algemeen onderhoud 44 uren per jaar	p/10 jr	1540	10	€ 15.400,00	
	p/10 jr				€ 15.400,00
SUBTOTAAL PLANTWERK EN AANLEG, GRONDWERK EN BEHEER T/M JAAR 10					€ 26.040,00
Staartkosten 15%	pm	0	0	€ 3.906,00	€ 3.906,00
TOTAAL EXCL. BTW EN WAARDEDALING GROND					€ 29.946,00

Sandra

Van: ven01658@planet.nl
Verzonden: dinsdag 17 april 2012 16:42
Aan: Sandra
Onderwerp: VenZeeland
Bijlagen: image001.jpg; image002.jpg



Oudedijk 2-B Odiliapeel
Tel 0413-27 26 53

www.tuincentrumdezwaan.nl

Dhr: J. van de Ven
Logtschedijk 6
5411LM Zeeland

Datum: 17-4-2012

Betreft: Offerte meerjarenbegroting aanleg en onderhoud groenbeplanting

1	Grondwerk kraan Uitgraven poel, uitvlakken en spitten plantperceel	4950,00	4950,00
100	Waterplanten in assorti te leveren Inheemse soorten: Lisse, Thypa en waterbies	2,50	250,00
1	Compost/Bemesting totaal	350,00	350,00
1	Transport Compost	110,00	110,00
1	Terrafertiel bodemactivator	95,00	95,00
1	Begeleiding grondwerk, Plantwerk, Inrichten bemesten, zetten boompalen en afwerken	2750,00	2750,00
10	Onderhoudsbeheer per jaar Opruimen groenafval, snoeien bomen, verwijderen overtollig groen en algemeen onderhoud 44 uren per jaar	1540,00	15400,00
			<hr/> 23905,00

Totaalbedrag exclusief b.t.w.

Hopende een passende begroting te hebben getoond.
m.v.g. Ron Zwanenburg

ONDERZOEK FIJN STOF (PM₁₀)

LOGTSCHEDIJK 6, ZEELAND

Datum : 30 januari 2009

Rapportnummer : 29-ZLo6-lk-v2

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Toetsingskader	2
3.	Modellering luchtkwaliteit	6
4.	Berekening emissie	8
4.1.	Emissie van fijn stof uit de stallen	8
4.2.	Emissie door verkeer	10
4.3.	Mobiele bronnen op terrein inrichting	11
5.	Berekening immissie	12
5.1.	Fijn stof op terrein van de inrichting	12
5.2.	Fijn stof en stikstofdioxide door verkeer	14
6.	Conclusie	15

Bijlagen

- Bijlage 1 : Situatietekening / luchtfoto
- Bijlage 2a : Pluim-Plus resultaten op raster 70 m bestaande situatie
- Bijlage 2b : Pluim-Plus resultaten op raster 250 m nieuwe situatie
- Bijlage 2c : Pluim-Plus resultaten op woningen
- Bijlage 3a : Contouren daggem. overschrijdingen bestaande situatie (70 m)
- Bijlage 3b : Contouren daggem. overschrijdingen nieuwe situatie (250 m)
- Bijlage 4 : Invoergegevens en resultaten CAR-II
- Bijlage 5 : Diergegevens RAV-tabel (versie maart 2008)

1. Inleiding

In opdracht van Van Gerwen Agrarisch Adviesbureau is door M&A Milieuadviesbureau BV een berekening verricht van de uitstoot en de verspreiding van de luchtparameters volgens de Wet luchtkwaliteit ten behoeve van de pluimveehouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland.

In de Wet milieubeheer is een nieuw hoofdstuk opgenomen over luchtkwaliteit. Dit hoofdstuk wordt wel de 'Wet luchtkwaliteit' genoemd en vervangt het 'Besluit Luchtkwaliteit 2005'. Door de gemeente Landerd is o.a. de eis gesteld dat in verband met de milieuaanvraag voor het bedrijf wordt aangetoond of kan worden voldaan aan de eisen van de Wet luchtkwaliteit.

In mei 2008 is tevens de EU-richtlijn voor luchtkwaliteit (2008/50/EG) vastgesteld.

Deze rapportage is gebaseerd op o.a. verspreidingsberekeningen voor de uitstoot van o.a. fijn stof voor de situatie waarvoor nu milieuvergunning wordt aan-gevraagd, alsmede de vigerende situatie. Op basis van deze bedrijfssituaties zijn immissieberekeningen uitgevoerd aan de hand van het Nieuw Nationaal Model (NNM).

Bij het onderzoek naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit is gekozen direct te toetsen aan normen en grenswaarden. De stap om na te gaan of er sprake is van een "niet een in betekenisvolle mate" (afgekort NIBM) wijziging van de inrichting is derhalve overgeslagen.

Alle berekeningen zijn verricht met het softwarepakket Pluim-Plus, versie 3.71 van TNO. Verder zal met betrekking tot de transportbewegingen van en naar de inrichting is een berekening uitgevoerd op grond van CAR-II.

De situatietekening van het bedrijf en de omgeving is weergegeven in bijlage 1.

Op de eerste versie van de rapportage is door de gemeente een opmerking gemaakt dat de geurberekening en de luchtkwaliteitsrapportage niet op elkaar afgestemd waren. Dit is in onderhavige tweede versie gewijzigd. Ook is de rapportage afgestemd op de nieuwe Richtlijn beoordeling luchtkwaliteit.

2. Normering

In de Wet luchtkwaliteit is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan.

1. Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit.
2. Het project leidt – al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking ‘Project-saldering luchtkwaliteit 2007’.
3. Het project draagt ‘niet in betekende mate’ (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Hierbij wordt het begrip 'niet in betekende mate', totdat het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking treedt, gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. In het ‘Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteit)’ en de ‘Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteit)’ zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.
4. Een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De grenswaarden in de Wet luchtkwaliteit geven een niveau van de buitenlucht-kwaliteit dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt.

In artikel 73 van de ‘Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007’ wordt aangegeven dat bij het door middel van berekening vaststellen van concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht bij inrichtingen, de concentraties worden bepaald vanaf de grens van het terrein van de betreffende inrichting.

In artikel 74 van de regeling is aangegeven dat bij het door middel van berekening vaststellen van concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht bij een inrichting worden concentraties bepaald vanaf de grens van het terrein van de betreffende inrichting, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit van een gebied van minimaal 250 meter bij 250 meter ter plaatse. Bij de toetsing aan de Wet luchtkwaliteit dient rekening te worden gehouden met de in het onderzochte gebied aanwezige achtergrondconcentraties. In het voorliggende rapport is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties die zijn opgenomen in het Nieuw Nationaal Model.

De grenswaarden in de Wet luchtkwaliteit geven een niveau van de buitenlucht-kwaliteit dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt. Uit bijlage III, onder A, sub 2, van de regeling volgt dat op de volgende locaties geen beoordeling plaatsvindt van de luchtkwaliteit voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, zwevende deeltjes, lood, benzeen en koolmonoxide voor zover het betreft kwaliteitseisen ter bescherming van de gezondheid van de mens:

- a) locaties die zich bevinden in gebieden waartoe het publiek geen toegang heeft en waar geen vaste bewoning is;
- b) bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen, waarop alle relevante bepalingen inzake gezondheid en veiligheid op het werk gelden;
- c) op de rijbaan van wegen; en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit bij inrichtingen gelden de volgende uitgangspunten.

- 1) Op het (niet voor het publiek toegankelijke) terrein van een inrichting of bedrijfsterrein waar meerdere inrichtingen zijn gelegen wordt de luchtkwaliteit niet beoordeeld. De richtlijn is daar niet van toepassing en er geldt geen beoordelingsplicht. Dit omvat mede de bedrijfsgebonden woning op een bedrijfsterrein.
- 2) Er wordt getoetst vanaf de grens van het terrein van de inrichting of bedrijfsterrein. In het algemeen is door afzettingen, hekken en borden e.d. duidelijk waar de terreingrens loopt en wordt de grens bepaald door het terrein waar de gebouwen, installaties, wegen, parkeerterreinen en laad- en los-faciliteiten en dergelijke zijn gelegen.

De Europese regelgeving (EU-richtlijn 2008/50/EG, mei 2008) stelt dat de toetsingsafstand, daar waar geen gevoelige bestemmingen zijn gelegen, op 70 meter afstand van de stallen gesteld mag worden. Deze Europese regelgeving is per 1 januari 2009 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd als de Beoordelingsrichtlijn Luchtkwaliteit.

Bij het terrein van de inrichting of bedrijfsterrein dient de luchtkwaliteit volgens deze Beoordelingsrichtlijn op een zodanig punt beoordeeld te worden, dat een representatief beeld ontstaat van de luchtkwaliteit in een gebied van (minimaal) 250 meter bij 250 meter, gelegen langs de grens van het terrein van de inrichting of van het bedrijfsterrein.

Waar geen sprake is van blootstelling van mensen gedurende een periode die ten opzichte van de middelingstijd van een kwaliteitseis als significant aangemerkt kan worden, wordt de luchtkwaliteit niet beoordeeld.

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarden:

zwevende deeltjes (PM₁₀)

5. 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
6. 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

Concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM₁₀) buiten beschouwing gelaten. Per locatie in Nederland wordt de achtergrondconcentratie gecorrigeerd.

Stikstofdioxide

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂):

7. 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
8. 200 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

Voor stikstofdioxide gelden de volgende plandrempels tot 2010:

- 44 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie in 2008;
- 42 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie in 2009;
- 220 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden in 2008
- 210 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden in 2009.

Zwavel dioxide

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarden voor zwavel dioxide (SO₂):

- 350 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 24 keer per jaar mag worden overschreden;
- 125 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 3 keer per jaar mag worden overschreden.

Koolmonoxide

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarde voor koolmonoxide (CO):

- 10.000 µg/m³ als 8-uurgemiddelde concentratie.

3. Modellerings luchtkwaliteit

3.1 Verspreidingsmodel

De belasting van de omgeving rondom de bronnen wordt berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het Nieuw Nationaal Model (NNM). De gebruikte pc-applicatie is Pluim-Plus, versie 3.71 van TNO.

Het Nieuw Nationaal Model beschrijft het transport en de verdunning van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een 'lange termijn' berekening en de beschouwde periode bedraagt daarom tenminste een jaar. De gebruikte meteorologische gegevens bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder meer de windrichting, de windsnelheid, de zonne-instraling en de temperatuur. Het NNM berekent op verschillende roosterpunten de immissieconcentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode.

Voor Pluim-Plus gelden een tweetal randvoorwaarden:

- PluimPlus iedere bron verdeeld in een 5 afzonderlijke bronnen;
- PluimPlus accepteert alleen de hoogte van de emissiepunten in hele meters;

De immissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking is berekend met behulp van het model CAR II versie 7.0.1. De gebruikte pc-applicatie is Geoair V1.70 van DGMR. Dit model is speciaal bedoeld voor het berekenen van emissies als gevolg van verkeerswegen.

Invoergegevens voor het verspreidingsmodel zijn brongegevens zoals de emissie en de emissieduur en omgevingskenmerken. De invoergegevens zijn tevens opgenomen in de bijlagen. Deze gegevens zijn de vertaling van verkeersgegevens die ook zijn beschreven als verkeer binnen de inrichting.

3.2 Gebouwinvloed

Indien de emissiehoogte slechts weinig hoger (emissiehoogte $\leq 2,5 \times$ gebouwhoogte) is dan de dakhoogte van het gebouw (of de omringende gebouwen) treedt er gebouwinvloed op. Bij gebouwinvloed ontstaat aan de lijzijde van het gebouw een onderdruk, die zorgt voor een neerwaartse afbuiging van de geuremissie alvorens de 'geurpluim' zich verder met de wind verspreidt; hierdoor wordt de verspreidingssituatie in ongunstige zin beïnvloed.

De invloed van het optreden van gebouwinvloed kan modelmatig verdisconteerd met behulp van de gebouwmodule. In dit onderzoek zijn de in tabel 3.2 aangegeven gebouwen meegenomen.

Tabel 3.2: Gebouwinvloed.

Gebouw	x	y	lengte [m]	breedte [m]	hoek [graden]	gemiddelde hoogte [m]
Stal 1	176074	413051	42	14.5	131	4
Stal 2	176078	413081	60	17	131	4
Stal 3	176092	413094	66.2	17	131	4
Stal 4	176105	413113	60	17	131	4
Stal 5	176119	413129	71	17	131	4
Stal 7	176135	413037	80.6	20.6	42	4.7
Stal 8	176145	413018	80.6	20.6	42	4.7

De verkeersinvloed is te beschouwen als lijnbron. Pluim-plus kent geen lijnbronnen, zodat het verkeer als oppervlaktebron is beschouwd. Alle overige invoerparameters zijn opgenomen in de bijlagen.

De ruwheids-lengte is bepaald aan de hand van de KNMI ruwheidsfile (op basis van de Rijksdriehoek-coördinaten). Dit wordt automatisch meegenomen in de software van Pluim-Plus.

3.3 CAR II

Alle vervoersbewegingen met vrachtwagen en personenauto's gaan, behoudens het interne gebruik van tractor/heftruck, over de openbare weg (Driehuizen). Deze vervoersbewegingen hebben invloed op de luchtkwaliteit. Deze invloed is berekend volgens CARII (versie 7.0.1). In bijlage 4 is een volledig overzicht van de invoergegevens voor het berekenen van de luchtkwaliteit als gevolg van de verkeersaantrekkende werking met CAR II opgenomen.

4. Berekening emissie

4.1. Emissie van fijn stof uit de stallen

Voor de inrichting aan de Logtschedijk 6 te Zeeland zijn voor de vigerende situatie en de te realiseren nieuwe situatie de uitstoot van fijn stof berekend. Bij de emissieberekeningen is o.a. gebruik gemaakt van de in bijlage 5 aangegeven emissie per uur per diercategorie (RAV-tabel ministerie VROM, maart 2008).

In de inrichting zijn in de vigerende situatie de volgende relevante bronnen van fijn stof aanwezig. De verdere gegevens die relevant zijn voor de berekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 1a: bronnen fijn stof huidige situatie

EP nr	Diersoort	aantal dieren	vent-dier	norm stof	bruto fijnstof	lucht
			m ³ /dier	bruto g/dier/h	totaal g/h	m ³ /h
Stal 1	E5.6	10.300	2,4	0,00601	61,903	24.720
Stal 2	E5.6	17.400	2,4	0,00601	104,574	41.760
Stal 3	E5.9	17.500	2,4	0,00601	105,175	42.000
Stal 4	E5.9	17.400	2,4	0,00601	104,574	41.760
Stal 5	E5.9	17.400	2,4	0,00601	104,574	41.760
Stal 7	E5.6	32.190	2,4	0,00601	193,462	77.256

De overige bedrijfsactiviteiten zijn verder niet relevant qua fijn stof.

Tabel 1b: invoergegevens bronnen Pluim-Plus huidige situatie

bronnr	x	y	hoogte	diameter	netto	snelheid vert
			meter	meter	g/h	m/s
Stal 1	176080	413035	1,5	2,2	61,903	0,4
Stal 2	176077	413078	5,5	0,7	104,574	0,4
Stal 3	176094	413088	5,5	0,7	105,175	0,4
Stal 4	176106	413114	5,5	0,7	104,574	0,4
Stal 5	176124	413124	5,5	0,7	104,574	0,4
Stal 7	176103	413019	1,5	3,7	193,462	0,4
Totaal	stallen				674,262	

In de nieuwe (aangevraagde) situatie wordt een nieuwe stal gerealiseerd (stal 8) en wordt stal 7 van een verticaal (centraal) emissiepunt met een grotere hoogte. De invoergegevens voor de situatie conform aanvraag staan gegeven in tabellen 2a en 2b.

Tabel 2a: bronnen fijn stof aangevraagde situatie

EP nr	Diersoort	aantal dieren	vent-dier m ³ /dier	norm stof bruto g/dier/h	bruto fijnstof totaal g/h	lucht m ³ /h
Stal 1	E5.6	10.300	2,4	0,00601	61,903	24.720
Stal 2	E5.6	17.400	2,4	0,00601	104,574	41.760
Stal 3	E5.9	17.500	2,4	0,00601	105,175	42.000
Stal 4	E5.9	17.400	2,4	0,00601	104,574	41.760
Stal 5	E5.9	17.400	2,4	0,00601	104,574	41.760
Stal 7	E5.6	32.190	2,4	0,00601	193,462	77.256
Stal 8	E5.6	38.400	2,4	0,00601	230.784	92.160

De overige bedrijfsactiviteiten zijn verder niet relevant qua fijn stof.

Tabel 2b: invoergegevens bronnen Pluim-Plus aangevraagde situatie

bronnr	x	y	hoogte meter	diameter meter	netto g/h	snelheid vert m/s
Stal 1	176080	413035	1,5	2,2	61,903	0,4
Stal 2	176077	413078	5,5	0,7	104,574	0,4
Stal 3	176094	413088	5,5	0,7	105,175	0,4
Stal 4	176106	413114	5,5	0,7	104,574	0,4
Stal 5	176124	413124	5,5	0,7	104,574	0,4
Stal 7	176103	413019	6	3,7	193,462	2,02
Stal 8	176185	413037	6	3,7	230,784	2,41
Totaal	stallen				905,046	

Voor alle bronnen zijn in de huidige en nieuwe situatie de betreffende stallen als invloed van de gebouwen meegenomen in de berekeningen.

Voor de ruwheid is gerekend met de KNMI-ruwheidskaart die integraal deel uitmaakt van het programma Pluim-Plus 3.71.

De berekeningen zijn op basis van het fijn stof gegevens per dier van maart 2008 (zie RAV-tabel in de bijlage 5).

De temperatuur van de uittredende (mechanische) ventilatielucht uit de pluim-veestallen bedraagt 288 K.

4.2. Emissie door verkeer

Het verkeer van en naar de inrichting zal een beperkte bijdrage leveren op de uitstoot van PM₁₀ en NO₂. Op basis van ervaring is de volgende worst-case inschatting gemaakt.

Zwaar vervoer.	Aantal per 24 uur (gemiddeld).
• veevoeder transport:	0,50
• aanvoer en afvoer dieren:	0,50
• mesttransport:	4,00
• overig:	2,00
Totaal vrachtwagenbewegingen:	8,00

Personenvervoer.	
• personenauto:	6,00
• bestelbus:	1,00
• overig:	5,00
Totaal personenautobewegingen:	12,00

Bij dit onderzoek is gerekend met de volgende verkeersbewegingen.

- ▶ 12 x 2 personen- of bestelautobewegingen;
- ▶ 8 x 2 vrachtwagenbewegingen.

Andere verkeersbewegingen zijn verder niet relevant te achten. De gegevens wijken af van het akoestisch onderzoek, omdat hierin wordt uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie die slechts een aantal keren per week kan voorkomen. Volgens de Wet luchtkwaliteit dient te worden uitgegaan van een maximaal gemiddelde bedrijfssituatie.

De verkeersgegevens voor de huidige situatie en de aangevraagde situatie zijn hetzelfde. Met andere woorden er treden geen andere verkeersbewegingen op door de wijzigingen binnen de inrichting.

4.3. Mobiele bronnen binnen de inrichting

Op het terrein van de inrichting wordt mogelijk gebruik gemaakt van zwaar vervoer. Om het gebruik van transportmiddelen te modelleren is tevens gerekend met een oppervlaktebron.

In onderhavige situatie is uitgegaan van een tractor met een uitstoot van 0,471 g/km. Bij een rijsnelheid van 5 km/h levert dit een uurproductie 2,355 gram fijn stof. De tractor is gedurende ten hoogste 3 uur per etmaal in werking. Dit komt neer op een bron van 0,294 gram/uur fijn stof als 24-uurs gemiddelde. Deze bijdrage aan fijn stof is niet relevant gezien de uitstoot van de stallen van meer dan 674 gram fijn stof per uur.

Het emissiegetal van 0,471 g/km is ontleend aan de TNO-rapport MON-RPT-033-2007-00709, wat gebruikt wordt om de jaarlijkse emissiecijfers voor diverse luchtparameters te bepalen. Deze waarde is bepaald door rechtlijnige interpolatie van de jaren 2005 en 2010. Het uitgangspunt van CARII, waarin een emissiegetal van 6,1 g/h staat vermeld, is hier niet van toepassing omdat het hier langzaam rijdend verkeer betreft dat een iets hogere uitstoot heeft aan fijn stof.

De uitstoot van 0,294 g/h is ca 0,04% van de berekende totale fijn stof emissie. Hieruit blijkt dat uitstoot van fijn stof door vrachtwagen- of tractorbewegingen binnen de inrichting als verwaarloosbaar kunnen worden beschouwd.

5. Berekening immissie

5.1. Fijn stof door bronnen op het terrein van de inrichting

Met behulp van de emissiegegevens van de vigerende situatie en nieuwe (aan-gevraagde) situatie worden immissieberekeningen op grond van het NNM uitgevoerd.

Op grond van de EU-richtlijn is bepaald of voldaan kan worden op 70 meter afstand van de stallen of op dichterbij gelegen gevoelige bestemmingen zijn voor beide bedrijfssituaties rasterberekeningen uitgevoerd.

Nadat op 1 januari 2009 de Beoordelingsrichtlijn luchtkwaliteit gewijzigd was, zijn de berekeningen op een raster van 250 bij 250 meter (vanaf de grens van de inrichting) en op de omliggende woningen uitgevoerd (alleen voor de nieuwe situatie).

Alle berekeningen zijn verricht met Pluim-Plus versie 3.71 van TNO.

Overige bronnen, zoals voedersilo's, zijn niet relevant omdat hierbij nagenoeg geen fijn stofemissie plaatsvindt. Voor het laden van de silo's zijn de vrachtwagens uitgerust met een luchtretoursysteem.

Uit de resultaten van de vigerende situatie (bijlage 2a) en nieuwe situatie (bijlagen 2b en 2c) blijkt dat er op de omliggende woningen en op een afstand van 250 meter vanaf de grens van de inrichting geen overschrijdingen zijn van de normering van 35 overschrijdingen van de daggemiddelde concentraties voor fijn stof. Op het terrein van de inrichting zelf zijn wel overschrijdingen, maar deze kunnen buiten beschouwing worden gelaten.

De resultaten voor de woningen zijn weergegeven in tabel 5.1. De grafische contour van de vigerende bedrijfssituatie is opgenomen in bijlage 3a (70 m) en voor de nieuwe situatie in bijlage 3b (250 m).

Ook blijkt uit de rasterberekeningen dat er geen overschrijdingen van het jaargemiddelde plaatsvinden door wijziging van de bedrijfssituatie op dezelfde immissiepunten.

Tabel 5.1 : Resultaten fijn stof op woningen

Woning	X	Y	Aantal jaargem. overschrijdingen	Aantal daggem. overschrijdingen
Langenboomseweg 89	176324	412662	0	24
Langenboomseweg 91	176347	412670	0	24
Langenboomseweg 93	176387	412703	0	17
Langenboomseweg 95	176405	412711	0	18
Langenboomseweg 97	176387	412767	0	17
Langenboomseweg 99	176458	412734	0	17
Langenboomseweg 101	176514	412757	0	17
Reekseweg 10	175683	413400	0	17
Logtschedijk 4	175779	412970	0	17

5.2. Fijn stof en stikstofdioxyde door verkeer

Van het verkeer is bekend dat voornamelijk NO₂ en PM₁₀ problemen op kunnen leveren in relatie tot de luchtverontreinigingstoets. Met behulp van de verkeersgegevens, zoals in hoofdstuk 3.2 gegeven, is een berekening gemaakt van de concentraties van deze stoffen door het verkeer afkomstig van onderhavige inrichting.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma GeoAir V1.70 van DGMR, wat gebaseerd is op CAR-II versie 7.0.1 (zoals door het ministerie van VROM ter beschikking is gesteld). Uit de berekeningen volgt dat door het verkeer van de inrichting er geen significante verhogingen optreden in de jaargemiddelde en daggemiddelde concentraties op 6 meter afstand van de wegas. In de resultaten is de zeezoutcorrectie verdisconteerd. De volledige resultaten zijn weergegeven in bijlage 4.

6. Conclusie

Door het wijzigen van het pluimveebedrijf vindt een toename plaats van de uitstoot van voornamelijk fijn stof. De uitstoot is zodanig dat op minimaal 250 meter afstand van de grens van de inrichting of op immissiepunten bij woningen zowel in de huidige als aangevraagde situatie geen overschrijdingen plaatsvinden van de normering van de 35 overschrijdingen van de daggemiddelde concentraties. Voor de jaargemiddelde overschrijdingen treden eveneens geen overschrijdingen op ter plaatse van deze immissiepunten.

Het aantal overschrijdingen wordt door de nieuwe situatie kleiner dan in de huidige vergunde situatie. De reden hiervoor is dat maatregelen aan de emissiepunten van stal 7 en 8 worden genomen in de aangevraagde situatie.

De verkeersaantrekkende werking levert de volgende resultaten op:

Tabel 3: toetsing verkeersaantrekkende werking.

Parameter	Norm in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Berekend (inclusief achtergrond) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	achtergrond $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Voldoet aan norm
Stikstofdioxide NO_2	44	19,27	19,10	Ja
Zwevende delen PM_{10}	40	26,62	26,60	Ja

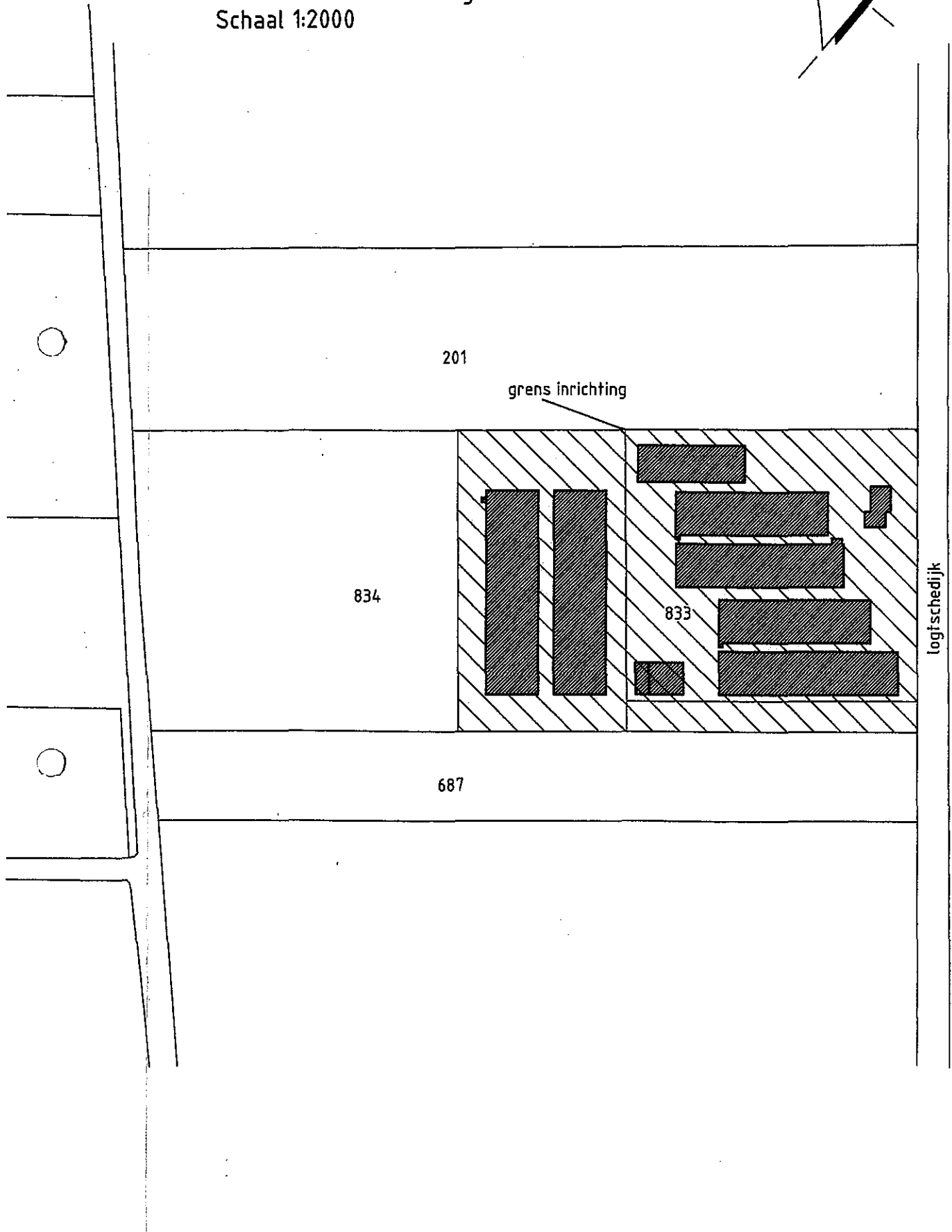
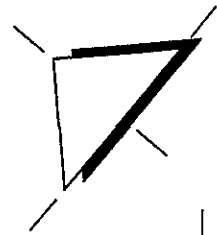
Het indirecte hinder door het verkeer van en naar de inrichting levert geen significante verhoging op van de achtergrondconcentraties voor de parameters NO_2 en PM_{10} . Indien deze wordt gecumuleerd bij de uitstoot van de inrichting kan worden gesteld dat deze als niet significant mag worden gesteld.

Op grond van de berekeningen voor de nieuwe bedrijfssituatie kan worden geconcludeerd dat de aangevraagde situatie een positief effect oplevert op de verspreiding van voornamelijk fijn stof. Op grond van de Wet luchtkwaliteit en de per mei 2008 van kracht zijnde EU-richtlijn 2008/50/EG en de per 1 januari 2009 van kracht zijnde Beoordelingsrichtlijn luchtkwaliteit, kan daarom worden gesteld dat er geen belemmeringen zijn tegen de voorgenomen vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer.

Bijlage 1 : Situatietekeningen en luchtfoto



Situatie gem. Landerd
Sectie K nr 833 en 834 ged.
Schaal 1:2000



Bijlage 2a : Resultaten op raster (70 m) rond inrichting voor de huidige situatie

Toetsjaar :		2008 Stof : PM10 (fijn stof)				Overschrijding	Overschrijding
X-Coördinaat [m]	RDH	Y-Coördinaat [m]	RDH	Concentratie [ug/m3]	Achtergrond Conc. [ug/m3]	#>40	#>50
				Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK
1	175850		412700	29.15	28.40	0	21
2	175850		412750	29.30	28.40	0	22
3	175850		412800	29.52	28.40	0	23
4	175850		412850	29.78	28.40	0	25
5	175850		412900	30.11	28.40	0	29
6	175850		412950	30.42	28.40	0	30
7	175850		413000	31.50	29.30	0	35
8	175850		413050	31.36	29.30	0	35
9	175850		413100	31.13	29.30	0	32
10	175850		413150	31.08	29.30	0	32
11	175850		413200	31.09	29.30	0	33
12	175850		413250	31.02	29.30	0	34
13	175850		413300	30.84	29.30	0	33
14	175850		413350	30.62	29.30	0	31
15	175900		412700	29.20	28.40	0	21
16	175900		412750	29.38	28.40	0	21
17	175900		412800	29.64	28.40	0	23
18	175900		412850	30.01	28.40	0	26
19	175900		412900	30.48	28.40	0	30
20	175900		412950	31.05	28.40	0	35
21	175900		413000	32.39	29.30	0	42
22	175900		413050	32.35	29.30	0	41
23	175900		413100	32.00	29.30	0	40
24	175900		413150	31.90	29.30	0	40
25	175900		413200	31.83	29.30	0	39
26	175900		413250	31.55	29.30	0	36
27	175900		413300	31.17	29.30	0	33
28	175900		413350	30.82	29.30	0	32
29	175950		412700	29.24	28.40	0	21
30	175950		412750	29.45	28.40	0	21
31	175950		412800	29.75	28.40	0	24
32	175950		412850	30.22	28.40	0	26
33	175950		412900	30.98	28.40	0	32
34	175950		412950	31.97	28.40	0	39
35	175950		413000	33.84	29.30	0	52
36	175950		413050	34.35	29.30	0	54
37	175950		413100	33.78	29.30	0	51
38	175950		413150	33.46	29.30	0	51
39	175950		413200	32.97	29.30	0	46
40	175950		413250	32.21	29.30	0	41
41	175950		413300	31.52	29.30	0	36
42	175950		413350	31.02	29.30	0	33
43	176000		412700	28.98	28.10	0	20
44	176000		412750	29.20	28.10	0	21
45	176000		412800	29.54	28.10	0	22
46	176000		412850	30.10	28.10	0	25
47	176000		412900	31.15	28.10	0	31
48	176000		412950	33.13	28.10	0	47
49	176000		413000	36.96	29.60	0	69
50	176000		413050	39.57	29.60	0	81
51	176000		413100	38.55	29.60	0	78
52	176000		413150	36.85	29.60	0	70
53	176000		413200	34.95	29.60	0	60
54	176000		413250	33.27	29.60	0	45
55	176000		413300	32.21	29.60	0	38
56	176000		413350	31.56	29.60	0	34
57	176050		412700	29.02	28.10	0	20
58	176050		412750	29.27	28.10	0	21
59	176050		412800	29.64	28.10	0	22
60	176050		412850	30.26	28.10	0	26
61	176050		412900	31.46	28.10	0	36
62	176050		412950	34.61	28.10	0	58
63	176050		413000	44.80	29.60	0	103
64	176050		413050	53.95	29.60	1	130
65	176050		413100	54.96	29.60	1	126
66	176050		413150	43.11	29.60	0	99
67	176050		413200	37.39	29.60	0	71
68	176050		413250	34.24	29.60	0	52
69	176050		413300	32.72	29.60	0	40
70	176050		413350	31.86	29.60	0	34
71	176100		412700	29.02	28.10	0	20

Toetsjaar :		2008 Stof : PM10 (fijn stof)				Overschrijding	Overschrijding
X-Coördinaat [m]	RDH	Y-Coördinaat [m]	RDH	Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Achtergrond Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	#>40	#>50
				Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK
72	176100		412750	29.27	28.10	0	21
73	176100		412800	29.65	28.10	0	23
74	176100		412850	30.32	28.10	0	26
75	176100		412900	31.65	28.10	0	34
76	176100		412950	35.38	28.10	0	58
77	176100		413000	74.15	29.60	1	146
78	176100		413050	80.51	29.60	1	264
79	176100		413100	97.50	29.60	1	272
80	176100		413150	57.16	29.60	1	151
81	176100		413200	40.75	29.60	0	85
82	176100		413250	35.48	29.60	0	53
83	176100		413300	33.29	29.60	0	39
84	176100		413350	32.17	29.60	0	32
85	176150		412700	29.00	28.10	0	20
86	176150		412750	29.23	28.10	0	21
87	176150		412800	29.59	28.10	0	22
88	176150		412850	30.19	28.10	0	24
89	176150		412900	31.38	28.10	0	31
90	176150		412950	34.18	28.10	0	48
91	176150		413000	42.27	29.60	1	96
92	176150		413050	47.36	29.60	1	121
93	176150		413100	61.43	29.60	1	179
94	176150		413150	59.03	29.60	1	159
95	176150		413200	42.12	29.60	0	93
96	176150		413250	36.11	29.60	0	51
97	176150		413300	33.64	29.60	0	38
98	176150		413350	32.39	29.60	0	32
99	176200		412700	28.95	28.10	0	20
100	176200		412750	29.17	28.10	0	21
101	176200		412800	29.50	28.10	0	21
102	176200		412850	30.04	28.10	0	23
103	176200		412900	30.90	28.10	0	26
104	176200		412950	32.31	28.10	0	33
105	176200		413000	36.32	29.60	0	51
106	176200		413050	39.01	29.60	0	68
107	176200		413100	41.68	29.60	0	85
108	176200		413150	41.31	29.60	0	88
109	176200		413200	38.08	29.60	0	66
110	176200		413250	35.27	29.60	0	49
111	176200		413300	33.41	29.60	0	37
112	176200		413350	32.35	29.60	0	32
113	176250		412700	28.92	28.10	0	20
114	176250		412750	29.12	28.10	0	20
115	176250		412800	29.40	28.10	0	21
116	176250		412850	29.79	28.10	0	23
117	176250		412900	30.34	28.10	0	24
118	176250		412950	31.14	28.10	0	27
119	176250		413000	33.80	29.60	0	35
120	176250		413050	35.00	29.60	0	43
121	176250		413100	35.81	29.60	0	46
122	176250		413150	35.79	29.60	0	47
123	176250		413200	34.85	29.60	0	43
124	176250		413250	33.80	29.60	0	39
125	176250		413300	32.90	29.60	0	35
126	176250		413350	32.09	29.60	0	31
127	176300		412700	28.88	28.10	0	20
128	176300		412750	29.05	28.10	0	20
129	176300		412800	29.25	28.10	0	21
130	176300		412850	29.53	28.10	0	21
131	176300		412900	29.87	28.10	0	23
132	176300		412950	30.39	28.10	0	26
133	176300		413000	32.52	29.60	0	31
134	176300		413050	33.13	29.60	0	32
135	176300		413100	33.45	29.60	0	36
136	176300		413150	33.46	29.60	0	35
137	176300		413200	33.09	29.60	0	33
138	176300		413250	32.63	29.60	0	31
139	176300		413300	32.19	29.60	0	30
140	176300		413350	31.79	29.60	0	30

Verslag Besluit Luchtkwaliteit

Berekening : Raster bestaande situatie

Datum : 8-12-2008 19:03:36

Stof : Fijnstof(PM10)

Besluit luchtkwaliteit, gekozen toetsjaar : 2008

BLK-toetswaarden voor PM10 :

Jaargemiddeld : 40.00

Grenswaarde 24 uurgemiddelde : 50.00 max. aantal overschrijdingen/jaar : 35

Overzicht van overschrijdingen prognostisch jaar

Aantal overschrijdingsdagen is per receptorpunt gecorrigeerd voor harmonisatie met CAR

Aantal overschrijdingen etmaalgemiddelden PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met -6 dagen

Zeezoutreductie op jaargemiddelde concentratie (gemeente afhankelijk) niet toegepast

x-receptor y-receptor #> grensw. jaargem. #>grensw. etmaalgem.

175850	412700	0	21
175850	412750	0	22
175850	412800	0	23
175850	412850	0	25
175850	412900	0	29
175850	412950	0	30
175850	413000	0	35
175850	413050	0	35
175850	413100	0	32
175850	413150	0	32
175850	413200	0	33
175850	413250	0	34
175850	413300	0	33
175850	413350	0	31
175900	412700	0	21
175900	412750	0	21
175900	412800	0	23
175900	412850	0	26
175900	412900	0	30
175900	412950	0	35
175900	413000	0	42
175900	413050	0	41
175900	413100	0	40
175900	413150	0	40
175900	413200	0	39
175900	413250	0	36
175900	413300	0	33
175900	413350	0	32
175950	412700	0	21
175950	412750	0	21
175950	412800	0	24
175950	412850	0	26
175950	412900	0	32
175950	412950	0	39
175950	413000	0	52
175950	413050	0	54
175950	413100	0	51
175950	413150	0	51
175950	413200	0	46
175950	413250	0	41
175950	413300	0	36
175950	413350	0	33
176000	412700	0	20
176000	412750	0	21
176000	412800	0	22
176000	412850	0	25
176000	412900	0	31
176000	412950	0	47
176000	413000	0	69
176000	413050	0	81
176000	413100	0	78
176000	413150	0	70

176000	413200	0	60
176000	413250	0	45
176000	413300	0	38
176000	413350	0	34
176050	412700	0	20
176050	412750	0	21
176050	412800	0	22
176050	412850	0	26
176050	412900	0	36
176050	412950	0	58
176050	413000	0	103
176050	413050	1	130
176050	413100	1	126
176050	413150	0	99
176050	413200	0	71
176050	413250	0	52
176050	413300	0	40
176050	413350	0	34
176100	412700	0	20
176100	412750	0	21
176100	412800	0	23
176100	412850	0	26
176100	412900	0	34
176100	412950	0	58
176100	413000	1	146
176100	413050	1	264
176100	413100	1	272
176100	413150	1	151
176100	413200	0	85
176100	413250	0	53
176100	413300	0	39
176100	413350	0	32
176150	412700	0	20
176150	412750	0	21
176150	412800	0	22
176150	412850	0	24
176150	412900	0	31
176150	412950	0	48
176150	413000	1	96
176150	413050	1	121
176150	413100	1	179
176150	413150	1	159
176150	413200	0	93
176150	413250	0	51
176150	413300	0	38
176150	413350	0	32
176200	412700	0	20
176200	412750	0	21
176200	412800	0	21
176200	412850	0	23
176200	412900	0	26
176200	412950	0	33
176200	413000	0	51
176200	413050	0	68
176200	413100	0	85
176200	413150	0	88
176200	413200	0	66
176200	413250	0	49
176200	413300	0	37
176200	413350	0	32
176250	412700	0	20
176250	412750	0	20
176250	412800	0	21
176250	412850	0	23
176250	412900	0	24
176250	412950	0	27
176250	413000	0	35
176250	413050	0	43

176250	413100	0	46
176250	413150	0	47
176250	413200	0	43
176250	413250	0	39
176250	413300	0	35
176250	413350	0	31
176300	412700	0	20
176300	412750	0	20
176300	412800	0	21
176300	412850	0	21
176300	412900	0	23
176300	412950	0	26
176300	413000	0	31
176300	413050	0	32
176300	413100	0	36
176300	413150	0	35
176300	413200	0	33
176300	413250	0	31
176300	413300	0	30
176300	413350	0	30



JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPlus 3.71

Naam licentiehouder : tno-mep

Instelling : tno-mep , apeldoorn

Licentienummer : PLP-0999-2

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Naam van de berekening : Raster bestaande situatie

Datum en tijd van de berekening : 9-12-2008 2:10:48

Naam component : Fijnstof(PM10)

Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

Receptoren : Raster

Aantal receptoren 140

Hoogte receptoren 1.50 [m]

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Studiegebied tbv ruwheidsbepaling :

Y-min [km]: 175.100

X-max [km]: 177.100

Y-min [km]: 412.000

Y-max [km]: 414.000

Gekozen ruwheidslengte : 0.2200 [m]

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Gebruikte meteo voor prognostische berekening:

C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-37\Library\system\meteo_NL\Ref. meteo (BLK)

Specificatie van gebruikte GCN achtergrond :

GCN- versie : 1.1.0.4

Bij deze berekening is ivm harmonisatie Car-model voor de achtergrond per receptorpunt een correctie toegepast voor het aantal overschrijdingsdagen.

De GCN-achtergrond wordt per receptorpunt berekend.

Besluit luchtkwaliteit, toetsjaar : 2008

Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000

Grenswaarde : 50.000 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag Besluit Luchtkwaliteit, zie BLK_report volgend scherm

Aantal uren met correcte gegevens 43800
 Aantal uren met stabiele weerscondities 27474
 Aantal uren met neutrale weerscondities 5232
 Aantal uren met convectieve weerscondities 11094
 Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 3912.00

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 176.075

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 413.025

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	2369	5.4	3.1	114.7
2	(15- 45)	2578	5.9	3.3	74.4
3	(45- 75)	3867	8.8	3.8	98.3
4	(75-105)	2441	5.6	3.2	97.5
5	(105-135)	2705	6.2	3.0	193.5
6	(135-165)	2884	6.6	3.0	272.7
7	(165-195)	4361	10.0	3.9	591.5
8	(195-225)	6479	14.8	4.6	783.3
9	(225-255)	6027	13.8	4.8	849.1
10	(255-285)	4441	10.1	4.0	487.7

11	(285-315)	3070	7.0	3.5	209.1
12	(315-345)	2578	5.9	3.4	140.1
Gemiddeld/Totaal:		43800		3.8	3912.0

De gekozen (reken-)opties :

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Neen

Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties

GCN achtergrond bestand : Q:\Algemeen\Pluim-Plus-data\Logtsch6\Raster bestaande situatie\GCN_background.dat

Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 292.321

Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000

Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 28.944

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Plaats en tijd van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coördinaat : 176100.000

Y-coördinaat : 413000.000

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 1235.99235816

Concentratie bijdrage : 1208.60995944

Concentratie achtergrond : 27.3824

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 34.52310972 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 97.49462579 ug/m3

Bronnen en emissies :

Totaal aantal bronnen : 30

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal 1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176074.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 413051.0

Hoogte gebouw [m] : 4.0

Lengte gebouw [m] : 42.0

Breedte gebouw [m] : 14.5

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0

X-positie bron [m] : 176080.0

Y-positie bron [m] : 413035.0

Hoogte bron [m] : 2.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.2

Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 7.2

Emissiesterkte : 0.0433 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.043330 kg/hr

Warmteoutput [MW] : 0.026

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.89

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.26

Bron nr: 2

Bronnaam : Stal 1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176074.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 413051.0

Hoogte gebouw [m] : 4.0

Lengte gebouw [m] : 42.0

Breedte gebouw [m] : 14.5
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176080.0
Y-positie bron [m] : 413035.0
Hoogte bron [m] : 2.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.2
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 7.2
Emissiesterkte : 0.0124 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.012380 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.026
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.89
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.26

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176074.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413051.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 42.0
Breedte gebouw [m] : 14.5
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176080.0
Y-positie bron [m] : 413035.0
Hoogte bron [m] : 2.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.2
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 7.2
Emissiesterkte : 0.00340450 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.003405 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.026
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.89
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.26

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176074.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413051.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 42.0
Breedte gebouw [m] : 14.5
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176080.0
Y-positie bron [m] : 413035.0
Hoogte bron [m] : 2.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.2
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 7.2
Emissiesterkte : 0.00154750 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001548 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.026
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.89

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.26

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176074.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413051.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 42.0
Breedte gebouw [m] : 14.5
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176080.0
Y-positie bron [m] : 413035.0
Hoogte bron [m] : 2.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.2
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 7.2
Emissiesterkte : 0.00123800 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001238 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.026
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.89
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.26

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0732 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.073202 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0209 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.020915 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00575157 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005752 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00261435 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002614 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 10
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00209148 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002091 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 11
Bronnaam : Stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0736 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.073622 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 12
Bronnaam : Stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0

X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0210 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.021035 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 13
Bronnaam : Stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0

X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00578463 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005785 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 14
Bronnaam : Stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00262938 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002629 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 15

Bronnaam : Stal 3

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0

Hoogte gebouw [m] : 4.0

Lengte gebouw [m] : 66.2

Breedte gebouw [m] : 17.0

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0

X-positie bron [m] : 176094.0

Y-positie bron [m] : 413088.0

Hoogte bron [m] : 6.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2

Emissiesterkte : 0.00210350 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002103 kg/hr

Warmteoutput [MW] : 0.001

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 16

Bronnaam : Stal 4

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0

Hoogte gebouw [m] : 4.0

Lengte gebouw [m] : 60.0

Breedte gebouw [m] : 17.0

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0

X-positie bron [m] : 176106.0

Y-positie bron [m] : 413114.0

Hoogte bron [m] : 6.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2

Emissiesterkte : 0.0732 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.073202 kg/hr

Warmteoutput [MW] : 0.001

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 17

Bronnaam : Stal 4

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0

Hoogte gebouw [m] : 4.0

Lengte gebouw [m] : 60.0

Breedte gebouw [m] : 17.0

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0

X-positie bron [m] : 176106.0

Y-positie bron [m] : 413114.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0209 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.020915 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 18
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176106.0
Y-positie bron [m] : 413114.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00575157 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005752 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176106.0
Y-positie bron [m] : 413114.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00261435 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002614 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176106.0
Y-positie bron [m] : 413114.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00209148 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002091 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 21
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Plume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0732 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.073202 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 22
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0

Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0209 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.020915 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 23
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0

X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00575157 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005752 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 24
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00261435 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002614 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 25
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00209148 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002091 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 26
Bronnaam : Stal 7 bestaand
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413037.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176103.0
Y-positie bron [m] : 413019.0
Hoogte bron [m] : 2.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 4.3
Emissiesterkte : 0.1351 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.135100 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.39

Bron nr: 27
Bronnaam : Stal 7 bestaand
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413037.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176103.0
Y-positie bron [m] : 413019.0
Hoogte bron [m] : 2.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 4.3
Emissiesterkte : 0.0386 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.038600 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.39

Bron nr: 28

Bronnaam : Stal 7 bestaand

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 413037.0

Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 80.6

Breedte gebouw [m] : 20.6

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0

Y-positie bron [m] : 176103.0

X-positie bron [m] : 413019.0

Hoogte bron [m] : 2.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 4.3

Emissiesterkte : 0.0106 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010615 kg/hr

Warmteoutput [MW] : 0.016

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.39

Bron nr: 29

Bronnaam : Stal 7 bestaand

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 413037.0

Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 80.6

Breedte gebouw [m] : 20.6

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0

X-positie bron [m] : 176103.0

Y-positie bron [m] : 413019.0

Hoogte bron [m] : 2.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 4.3

Emissiesterkte : 0.00482500 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004825 kg/hr

Warmteoutput [MW] : 0.016

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.39

Bron nr: 30

Bronnaam : Stal 7 bestaand
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413037.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176103.0
Y-positie bron [m] : 413019.0
Hoogte bron [m] : 2.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 4.3
Emissiesterkte : 0.00386000 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.003860 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.39

**Bijlage 2b : Resultaten op raster (250 m) rond inrichting
voor de aangevraagde situatie**

Toetsjaar :		2009 Stof : PM10 (fijn stof)				Overschrijding	Overschrijding
X-Coördinaat [m] RDH	Y-Coördinaat [m] RDH	Concentratie [ug/m3]	Achtergrond Conc. [ug/m3]	#>40	#>50		
		Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	
1	175600	412450	28,08	27,80	0	17	
2	175600	412550	28,14	27,80	0	17	
3	175600	412650	28,21	27,80	0	17	
4	175600	412750	28,32	27,80	0	18	
5	175600	412850	28,43	27,80	0	19	
6	175600	412950	28,45	27,80	0	19	
7	175600	413050	29,36	28,80	0	23	
8	175600	413150	29,30	28,80	0	22	
9	175600	413250	29,30	28,80	0	23	
10	175600	413350	29,32	28,80	0	23	
11	175600	413450	29,29	28,80	0	23	
12	175700	412450	28,11	27,80	0	17	
13	175700	412550	28,18	27,80	0	17	
14	175700	412650	28,27	27,80	0	18	
15	175700	412750	28,42	27,80	0	18	
16	175700	412850	28,61	27,80	0	19	
17	175700	412950	28,73	27,80	0	21	
18	175700	413050	29,62	28,80	0	25	
19	175700	413150	29,51	28,80	0	24	
20	175700	413250	29,53	28,80	0	24	
21	175700	413350	29,52	28,80	0	25	
22	175700	413450	29,42	28,80	0	23	
23	175800	412450	28,14	27,80	0	17	
24	175800	412550	28,22	27,80	0	18	
25	175800	412650	28,35	27,80	0	18	
26	175800	412750	28,54	27,80	0	18	
27	175800	412850	28,86	27,80	0	20	
28	175800	412950	29,24	27,80	0	24	
29	175800	413050	30,15	28,80	0	29	
30	175800	413150	29,95	28,80	0	27	
31	175800	413250	29,97	28,80	0	27	
32	175800	413350	29,80	28,80	0	27	
33	175800	413450	29,59	28,80	0	25	
34	175900	412450	28,16	27,80	0	17	
35	175900	412550	28,26	27,80	0	18	
36	175900	412650	28,42	27,80	0	18	
37	175900	412750	28,70	27,80	0	19	
38	175900	412850	29,21	27,80	0	22	
39	175900	412950	30,16	27,80	0	30	
40	175900	413050	31,58	28,80	0	37	
41	175900	413150	31,11	28,80	0	35	
42	175900	413250	30,81	28,80	0	34	
43	175900	413350	30,19	28,80	0	29	
44	175900	413450	29,75	28,80	0	25	
45	176000	412450	27,98	27,60	0	17	
46	176000	412550	28,09	27,60	0	17	
47	176000	412650	28,28	27,60	0	17	
48	176000	412750	28,62	27,60	0	18	
49	176000	412850	29,40	27,60	0	22	
50	176000	412950	31,90	27,60	0	39	
51	176000	413050	38,25	29,00	0	76	
52	176000	413150	35,58	29,00	0	64	
53	176000	413250	32,38	29,00	0	41	
54	176000	413350	30,82	29,00	0	31	
55	176000	413450	30,17	29,00	0	26	
56	176100	412450	27,98	27,60	0	16	
57	176100	412550	28,10	27,60	0	16	
58	176100	412650	28,29	27,60	0	17	
59	176100	412750	28,67	27,60	0	18	
60	176100	412850	29,58	27,60	0	21	
61	176100	412950	33,30	27,60	0	46	
62	176100	413050	76,79	29,00	1	260	
63	176100	413150	56,29	29,00	1	153	
64	176100	413250	34,49	29,00	0	49	
65	176100	413350	31,42	29,00	0	30	
66	176100	413450	30,42	29,00	0	27	
67	176200	412450	27,97	27,60	0	16	
68	176200	412550	28,08	27,60	0	16	
69	176200	412650	28,26	27,60	0	17	
70	176200	412750	28,59	27,60	0	18	

Toetsjaar :		2009 Stof : PM10 (fijn stof)				Overschrijding	Overschrijding
X-Coördinaat [m] RDH	Y-Coördinaat [m] RDH	Concentratie [ug/m3]	Achtergrond Conc. [ug/m3]	#>40	#>50		
		Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK
71	176200	412850	29,35	27,60	0		19
72	176200	412950	31,28	27,60	0		26
73	176200	413050	46,85	29,00	1		127
74	176200	413150	40,29	29,00	0		80
75	176200	413250	34,45	29,00	0		43
76	176200	413350	31,66	29,00	0		30
77	176200	413450	30,57	29,00	0		26
78	176300	412450	27,95	27,60	0		16
79	176300	412550	28,05	27,60	0		16
80	176300	412650	28,21	27,60	0		16
81	176300	412750	28,49	27,60	0		18
82	176300	412850	28,97	27,60	0		18
83	176300	412950	30,06	27,60	0		22
84	176300	413050	33,27	29,00	0		32
85	176300	413150	33,15	29,00	0		33
86	176300	413250	32,07	29,00	0		28
87	176300	413350	31,18	29,00	0		27
88	176300	413450	30,44	29,00	0		25
89	176400	412450	27,93	27,60	0		16
90	176400	412550	28,03	27,60	0		16
91	176400	412650	28,15	27,60	0		17
92	176400	412750	28,33	27,60	0		17
93	176400	412850	28,62	27,60	0		18
94	176400	412950	29,07	27,60	0		20
95	176400	413050	30,97	29,00	0		26
96	176400	413150	31,15	29,00	0		25
97	176400	413250	30,83	29,00	0		25
98	176400	413350	30,49	29,00	0		25
99	176400	413450	30,20	29,00	0		24
100	176500	412450	27,91	27,60	0		16
101	176500	412550	27,98	27,60	0		16
102	176500	412650	28,07	27,60	0		17
103	176500	412750	28,20	27,60	0		17
104	176500	412850	28,36	27,60	0		17
105	176500	412950	28,60	27,60	0		18
106	176500	413050	30,18	29,00	0		24
107	176500	413150	30,29	29,00	0		24
108	176500	413250	30,18	29,00	0		23
109	176500	413350	30,04	29,00	0		24
110	176500	413450	29,91	29,00	0		24

Verslag Besluit Luchtkwaliteit

Berekening : Raster 250 x 250 m

Datum : 30-1-2009 8:03:15

Stof : Fijnstof(PM10)

Besluit luchtkwaliteit, gekozen toetsjaar : 2009

BLK-toetswaarden voor PM10 :

Jaargemiddeld : 40.00

Grenswaarde 24 uurgemiddelde : 50.00 max. aantal overschrijdingen/jaar : 35

Overzicht van overschrijdingen prognostisch jaar

Aantal overschrijdingsdagen is per receptorpunt gecorrigeerd voor harmonisatie met CAR

Aantal overschrijdingen etmaalgemiddelden PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met -6 dagen

Zeezoutreductie op jaargemiddelde concentratie (gemeente afhankelijk) niet toegepast

x-receptor y-receptor #> grensw. jaargem. #>grensw. etmaalgem.

175600	412450	0	17
175600	412550	0	17
175600	412650	0	17
175600	412750	0	18
175600	412850	0	19
175600	412950	0	19
175600	413050	0	23
175600	413150	0	22
175600	413250	0	23
175600	413350	0	23
175600	413450	0	23
175700	412450	0	17
175700	412550	0	17
175700	412650	0	18
175700	412750	0	18
175700	412850	0	19
175700	412950	0	21
175700	413050	0	25
175700	413150	0	24
175700	413250	0	24
175700	413350	0	25
175700	413450	0	23
175800	412450	0	17
175800	412550	0	18
175800	412650	0	18
175800	412750	0	18
175800	412850	0	20
175800	412950	0	24
175800	413050	0	29
175800	413150	0	27
175800	413250	0	27
175800	413350	0	27
175800	413450	0	25
175900	412450	0	17
175900	412550	0	18
175900	412650	0	18
175900	412750	0	19
175900	412850	0	22
175900	412950	0	30
175900	413050	0	37
175900	413150	0	35
175900	413250	0	34
175900	413350	0	29
175900	413450	0	25
176000	412450	0	17
176000	412550	0	17
176000	412650	0	17
176000	412750	0	18
176000	412850	0	22
176000	412950	0	39
176000	413050	0	76
176000	413150	0	64
176000	413250	0	41
176000	413350	0	31
176000	413450	0	26

176100	412450	0	16
176100	412550	0	16
176100	412650	0	17
176100	412750	0	18
176100	412850	0	21
176100	412950	0	46
176100	413050	1	260
176100	413150	1	153
176100	413250	0	49
176100	413350	0	30
176100	413450	0	27
176200	412450	0	16
176200	412550	0	16
176200	412650	0	17
176200	412750	0	18
176200	412850	0	19
176200	412950	0	26
176200	413050	1	127
176200	413150	0	80
176200	413250	0	43
176200	413350	0	30
176200	413450	0	26
176300	412450	0	16
176300	412550	0	16
176300	412650	0	16
176300	412750	0	18
176300	412850	0	18
176300	412950	0	22
176300	413050	0	32
176300	413150	0	33
176300	413250	0	28
176300	413350	0	27
176300	413450	0	25
176400	412450	0	16
176400	412550	0	16
176400	412650	0	17
176400	412750	0	17
176400	412850	0	18
176400	412950	0	20
176400	413050	0	26
176400	413150	0	25
176400	413250	0	25
176400	413350	0	25
176400	413450	0	24
176500	412450	0	16
176500	412550	0	16
176500	412650	0	17
176500	412750	0	17
176500	412850	0	17
176500	412950	0	18
176500	413050	0	24
176500	413150	0	24
176500	413250	0	23
176500	413350	0	24
176500	413450	0	24

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPlus 3.71

Naam licentiehouders : tno-mep
 Instelling : tno-mep , apeldoorn
 Licentienummer : PLP-0999-2

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
 Naam van de berekening : Raster 250 x 250 m

Datum en tijd van de berekening : 30-1-2009 11:01:42

Naam component : Fijnstof(PM10)
 Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

Receptoren : Raster
 Aantal receptoren 110
 Hoogte receptoren 1.50 [m]

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
 Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
 Studiegebied tbv ruwheidsbepaling :
 X-min [km]: 175.000
 X-max [km]: 177.000
 Y-min [km]: 412.000
 Y-max [km]: 414.000
 Gekozen ruwheidslengte : 0.2630 [m]
 Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00
 Gemiddelde albedo : 0.20
 Geografische breedtegraad : 52.00
 Gebruikte meteo voor prognostische berekening:
 C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-37\Library\system\meteo_NL\Ref. meteo (BLK)

Specificatie van gebruikte GCN achtergrond :
 GCN- versie : 1.1.0.4
 Bij deze berekening is ivm harmonisatie Car-model voor de achtergrond
 per receptorpunt een correctie toegepast voor het aantal overschrijdingsdagen.
 De GCN-achtergrond wordt per receptorpunt berekend.
 Besluit luchtkwaliteit, toetsjaar : 2009
 Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000
 Grenswaarde : 50.000 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag Besluit Luchtkwaliteit, zie BLK_report volgend scherm

Aantal uren met correcte gegevens 43800
 Aantal uren met stabiele weerscondities 27257
 Aantal uren met neutrale weerscondities 5628
 Aantal uren met convectieve weerscondities 10915
 Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 3912.00

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :
 Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 176.050
 Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 412.950

Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1 (-15- 15)	2369	5.4	3.1	114.7
2 (15- 45)	2580	5.9	3.3	74.5
3 (45- 75)	3864	8.8	3.8	98.3
4 (75-105)	2440	5.6	3.2	97.5
5 (105-135)	2707	6.2	3.0	193.5
6 (135-165)	2883	6.6	2.9	270.3
7 (165-195)	4362	10.0	3.9	593.9
8 (195-225)	6479	14.8	4.5	783.3
9 (225-255)	6028	13.8	4.8	849.2
10 (255-285)	4440	10.1	4.0	487.6
11 (285-315)	3068	7.0	3.4	209.1
12 (315-345)	2580	5.9	3.4	140.1

Gemiddeld/Totaal: 43800 3.8 3912.0

De gekozen (reken-)opties :

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Neen

Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties

GCN achtergrond bestand : Q:\Algemeen\Pluim-Plus-data\2008\Logtsch6\Raster 250 x 250 m\GCN_background.dat

Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 286.395

Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000

Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 28.244

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Plaats en tijd van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coördinaat : 176100.000

Y-coördinaat : 413150.000

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 771.96369256

Concentratie bijdrage : 732.46488512

Concentratie achtergrond : 39.4988

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 30.55193464 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 76.79141445 ug/m3

Bronnen en emissies :

Totaal aantal bronnen : 35

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal 1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176074.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 413051.0

Hoogte gebouw [m] : 4.0

Lengte gebouw [m] : 42.0

Breedte gebouw [m] : 14.5

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0

X-positie bron [m] : 176080.0

Y-positie bron [m] : 413035.0

Hoogte bron [m] : 2.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.2

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 1.5

Emissiesterkte : 0.0433 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.043330 kg/hr

Warmteoutput [MW] : 0.006

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.80

Bron nr: 2

Bronnaam : Stal 1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176074.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 413051.0

Hoogte gebouw [m] : 4.0

Lengte gebouw [m] : 42.0

Breedte gebouw [m] : 14.5

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0

X-positie bron [m] : 176080.0

Y-positie bron [m] : 413035.0

Hoogte bron [m] : 2.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3

Inwendige schoorsteen diameter [m]: 2.2
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 1.5
Emissiesterkte : 0.0124 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.012380 kg/hr
Warmteoutput [MW]: 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 3.80

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld
X-locatie centrum gebouw [m]: 176074.0
Y-locatie centrum gebouw [m]: 413051.0
Hoogte gebouw [m]: 4.0
Lengte gebouw [m]: 42.0
Breedte gebouw [m]: 14.5
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden]: 131.0
X-positie bron [m]: 176080.0
Y-positie bron [m]: 413035.0
Hoogte bron [m]: 2.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 2.3
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 2.2
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 1.5
Emissiesterkte : 0.00340450 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.003405 kg/hr
Warmteoutput [MW]: 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 3.80

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld
X-locatie centrum gebouw [m]: 176074.0
Y-locatie centrum gebouw [m]: 413051.0
Hoogte gebouw [m]: 4.0
Lengte gebouw [m]: 42.0
Breedte gebouw [m]: 14.5
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden]: 131.0
X-positie bron [m]: 176080.0
Y-positie bron [m]: 413035.0
Hoogte bron [m]: 2.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 2.3
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 2.2
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 1.5
Emissiesterkte : 0.00154750 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001548 kg/hr
Warmteoutput [MW]: 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 3.80

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176074.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413051.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 42.0
Breedte gebouw [m] : 14.5
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176080.0
Y-positie bron [m] : 413035.0
Hoogte bron [m] : 2.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.2
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 1.5
Emissiesterkte : 0.00123800 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001238 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.80

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0732 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.073202 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0209 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.020915 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 0.2
Emissiesterkte : 0.00575157 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005752 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 0.2
Emissiesterkte : 0.00261435 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002614 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 10
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0

Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00209148 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002091 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 11
Bronnaam : Stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0736 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.073622 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 12
Bronnaam : Stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0210 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.021035 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 13
Bronnaam : Stal 3

Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00578463 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005785 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 14
Bronnaam : Stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00262938 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002629 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 15
Bronnaam : Stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00210350 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002103 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 16
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176106.0
Y-positie bron [m] : 413114.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 0.2
Emissiesterkte : 0.0732 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.073202 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 17
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176106.0
Y-positie bron [m] : 413114.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 0.2
Emissiesterkte : 0.0209 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.020915 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 18
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0

Breedte gebouw [m]: 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden]: 131.0
X-positie bron [m]: 176106.0
Y-positie bron [m]: 413114.0
Hoogte bron [m]: 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00575157 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005752 kg/hr
Warmteoutput [MW]: 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 5.62

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld
X-locatie centrum gebouw [m]: 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m]: 413113.0
Hoogte gebouw [m]: 4.0
Lengte gebouw [m]: 60.0
Breedte gebouw [m]: 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden]: 131.0
X-positie bron [m]: 176106.0
Y-positie bron [m]: 413114.0
Hoogte bron [m]: 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00261435 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002614 kg/hr
Warmteoutput [MW]: 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 5.62

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld
X-locatie centrum gebouw [m]: 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m]: 413113.0
Hoogte gebouw [m]: 4.0
Lengte gebouw [m]: 60.0
Breedte gebouw [m]: 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden]: 131.0
X-positie bron [m]: 176106.0
Y-positie bron [m]: 413114.0
Hoogte bron [m]: 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00209148 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002091 kg/hr
Warmteoutput [MW]: 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 5.62

Bron nr: 21
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0732 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.073202 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 22
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0209 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.020915 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 23
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00575157 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005752 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 24
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00261435 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002614 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 25
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00209148 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002091 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.62

Bron nr: 26
Bronnaam : Stal 7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0

Y-locatie centrum gebouw [m]: 413037.0
Hoogte gebouw [m]: 4.7
Lengte gebouw [m]: 80.6
Breedte gebouw [m]: 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden]: 42.0
X-positie bron [m]: 176103.0
Y-positie bron [m]: 413019.0
Hoogte bron [m]: 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 21.7
Emissiesterkte : 0.1354 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.135423 kg/hr
Warmteoutput [MW]: 0.080
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 2.02
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 14.90

Bron nr: 27
Bronnaam : Stal 7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m]: 176135.0
Y-locatie centrum gebouw [m]: 413037.0
Hoogte gebouw [m]: 4.7
Lengte gebouw [m]: 80.6
Breedte gebouw [m]: 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden]: 42.0
X-positie bron [m]: 176103.0
Y-positie bron [m]: 413019.0
Hoogte bron [m]: 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 21.7
Emissiesterkte : 0.0387 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.038692 kg/hr
Warmteoutput [MW]: 0.080
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 2.02
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 14.90

Bron nr: 28
Bronnaam : Stal 7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m]: 176135.0
Y-locatie centrum gebouw [m]: 413037.0
Hoogte gebouw [m]: 4.7
Lengte gebouw [m]: 80.6
Breedte gebouw [m]: 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden]: 42.0
X-positie bron [m]: 176103.0
Y-positie bron [m]: 413019.0
Hoogte bron [m]: 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 21.7
Emissiesterkte : 0.0106 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010640 kg/hr
Warmteoutput [MW]: 0.080
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 2.02

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.90

Bron nr: 29
Bronnaam : Stal 7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413037.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176103.0
Y-positie bron [m] : 413019.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 21.7
Emissiesterkte : 0.00483655 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004837 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.080
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.02
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.90

Bron nr: 30
Bronnaam : Stal 7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413037.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176103.0
Y-positie bron [m] : 413019.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 21.7
Emissiesterkte : 0.00386924 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.003869 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.080
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.02
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.90

Bron nr: 31
Bronnaam : Stal 8
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal8.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176145.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413018.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176185.0
Y-positie bron [m] : 413037.0

Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 25.9
Emissiesterkte : 0.1615 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.161549 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.096
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.41
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.14

Bron nr: 32
Bronnaam : Stal 8
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal8.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176145.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413018.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176185.0
Y-positie bron [m] : 413037.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 25.9
Emissiesterkte : 0.0462 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.046157 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.096
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.41
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.14

Bron nr: 33
Bronnaam : Stal 8
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal8.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176145.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413018.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176185.0
Y-positie bron [m] : 413037.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 25.9
Emissiesterkte : 0.0127 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.012693 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.096
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.41
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.14

Bron nr: 34
Bronnaam : Stal 8
Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal8.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176145.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413018.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176185.0
Y-positie bron [m] : 413037.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 25.9
Emissiesterkte : 0.00576960 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005770 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.096
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.41
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.14

Bron nr: 35
Bronnaam : Stal 8
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal8.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176145.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413018.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176185.0
Y-positie bron [m] : 413037.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 25.9
Emissiesterkte : 0.00461568 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004616 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.096
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.41
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.14

Bijlage 2c : Resultaten op woningen rond inrichting

Toetsjaar :		2009 Stof : PM10 (fijn stof)			Overschrijding	Overschrijding
X-Coördinaat [m] RDH	Y-Coördinaat [m] RDH	Concentratie [ug/m3]	Achtergrond Conc. [ug/m3]	#>40	#>50	
		Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	Meteo ref. BLK	
1	175683	413400	29,49	28,80	0	24
2	175779	412970	29,22	27,80	0	24
3	176324	412662	28,27	27,60	0	17
4	176347	412670	28,28	27,60	0	18
5	176387	412703	28,30	27,60	0	17
6	176387	412767	28,45	27,60	0	17
7	176405	412711	28,29	27,60	0	17
8	176458	412734	28,27	27,60	0	17
9	176514	412757	28,23	27,60	0	17

Verslag Besluit Luchtkwaliteit

Berekening : Woningen

Datum : 30-1-2009 11:11:13

Stof : Fijnstof(PM10)

Besluit luchtkwaliteit, gekozen toetsjaar : 2009

BLK-toetswaarden voor PM10 :

Jaargemiddeld : 40.00

Grenswaarde 24 uurgemiddelde : 50.00 max. aantal overschrijdingen/jaar : 35

Overzicht van overschrijdingen prognostisch jaar

Aantal overschrijdingsdagen is per receptorpunt gecorrigeerd voor harmonisatie met CAR

Aantal overschrijdingen etmaalgemiddelden PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met -6 dagen

Zeezoutreductie op jaargemiddelde concentratie (gemeente afhankelijk) niet toegepast

x-receptor y-receptor #> grensw. jaargem. #>grensw. etmaalgem.

175683	413400	0	24
175779	412970	0	24
176324	412662	0	17
176347	412670	0	18
176387	412703	0	17
176387	412767	0	17
176405	412711	0	17
176458	412734	0	17
176514	412757	0	17

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLUS 3.71
 Naam licentiehouders : tno-mep
 Instelling : tno-mep , apeldoorn
 Licentienummer : PLP-0999-2

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
 Naam van de berekening : Woningen

Datum en tijd van de berekening : 30-1-2009 11:23:59

Naam component : Fijnstof(PM10)
 Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

Receptoren : Woningen
 Aantal receptoren 9
 Hoogte receptoren 1.50 [m]

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
 Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
 Studiegebied tbv ruwheidsbepaling :

X-min [km]: 175.100
 X-max [km]: 177.100
 Y-min [km]: 412.000
 Y-max [km]: 414.000

Gekozen ruwheidslengte : 0.2200 [m]

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Gebruikte meteo voor prognostische berekening:

C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-37\Library\system\meteo_NL\Ref. meteo (BLK)

Specificatie van gebruikte GCN achtergrond :

GCN- versie : 1.1.0.4

Bij deze berekening is ivm harmonisatie Car-model voor de achtergrond
 per receptorpunt een correctie toegepast voor het aantal overschrijdingsdagen.

De GCN-achtergrond wordt per receptorpunt berekend.

Besluit luchtkwaliteit, toetsjaar : 2009

Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000

Grenswaarde : 50.000 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag Besluit Luchtkwaliteit, zie BLK_report volgend scherm

Aantal uren met correcte gegevens 43800
 Aantal uren met stabiele weerscondities 27473
 Aantal uren met neutrale weerscondities 5234
 Aantal uren met convectieve weerscondities 11093
 Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 3912.00

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 176.099

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 413.031

Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1 (-15- 15)	2369	5.4	3.1	114.7
2 (15- 45)	2576	5.9	3.3	74.4
3 (45- 75)	3868	8.8	3.8	98.3
4 (75-105)	2441	5.6	3.2	97.5
5 (105-135)	2705	6.2	3.0	193.5
6 (135-165)	2884	6.6	3.0	272.7
7 (165-195)	4361	10.0	3.9	591.5
8 (195-225)	6479	14.8	4.6	783.3
9 (225-255)	6027	13.8	4.8	849.1
10 (255-285)	4442	10.1	4.0	487.7
11 (285-315)	3068	7.0	3.5	209.1
12 (315-345)	2580	5.9	3.4	140.1

Gemiddeld/Totaal: 43800 3.8 3912.0

De gekozen (reken-)opties :
Emissietype : Continue of semi-continue
Berekende percentielen : Neen
Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties
GCN achtergrond bestand : Q:\Algemeen\Pluim-Plus-data\2008\Logtsch6\Woningen\GCN_background.dat
Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 284.421
Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000
Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 27.756

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Plaats en tijd van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coördinaat : 175683.000

Y-coördinaat : 413400.000

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 284.42054500

Concentratie bijdrage : 0.00000000

Concentratie achtergrond : 284.4205

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 28.53216881 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 29.49254591 ug/m3

Bronnen en emissies :

Totaal aantal bronnen : 35

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal 1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176074.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 413051.0

Hoogte gebouw [m] : 4.0

Lengte gebouw [m] : 42.0

Breedte gebouw [m] : 14.5

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0

X-positie bron [m] : 176080.0

Y-positie bron [m] : 413035.0

Hoogte bron [m] : 2.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.2

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 1.5

Emissiesterkte : 0.0433 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.043330 kg/hr

Warmteoutput [MW] : 0.006

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.69

Bron nr: 2

Bronnaam : Stal 1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176074.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 413051.0

Hoogte gebouw [m] : 4.0

Lengte gebouw [m] : 42.0

Breedte gebouw [m] : 14.5

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0

X-positie bron [m] : 176080.0

Y-positie bron [m] : 413035.0

Hoogte bron [m] : 2.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3

Inwendige schoorsteen diameter [m]: 2.2
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 1.5
Emissiesterkte : 0.0124 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.012380 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 3.69

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld
X-locatie centrum gebouw [m]: 176074.0
Y-locatie centrum gebouw [m]: 413051.0
Hoogte gebouw [m]: 4.0
Lengte gebouw [m]: 42.0
Breedte gebouw [m]: 14.5
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m]: 176080.0
Y-positie bron [m]: 413035.0
Hoogte bron [m]: 2.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 2.3
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 2.2
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 1.5
Emissiesterkte : 0.00340450 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.003405 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 3.69

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld
X-locatie centrum gebouw [m]: 176074.0
Y-locatie centrum gebouw [m]: 413051.0
Hoogte gebouw [m]: 4.0
Lengte gebouw [m]: 42.0
Breedte gebouw [m]: 14.5
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m]: 176080.0
Y-positie bron [m]: 413035.0
Hoogte bron [m]: 2.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m]: 2.3
Inwendige schoorsteen diameter [m]: 2.2
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 1.5
Emissiesterkte : 0.00154750 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001548 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K]: 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s]: 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m]: 3.69

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal1.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176074.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413051.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 42.0
Breedte gebouw [m] : 14.5
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176080.0
Y-positie bron [m] : 413035.0
Hoogte bron [m] : 2.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.3
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.2
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 1.5
Emissiesterkte : 0.00123800 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001238 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.006
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.69

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0732 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.073202 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0209 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.020915 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 0.2
Emissiesterkte : 0.00575157 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005752 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0
Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 0.2
Emissiesterkte : 0.00261435 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002614 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 10
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal2.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176078.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413081.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176077.0

Y-positie bron [m] : 413078.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00209148 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002091 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 11
Bronnaam : Stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0736 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.073622 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 12
Bronnaam : Stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0210 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.021035 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 13
Bronnaam : Stal 3

Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00578463 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005785 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 14
Bronnaam : Stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00262938 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002629 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 15
Bronnaam : Stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal3.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176092.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413094.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 66.2
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176094.0
Y-positie bron [m] : 413088.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00210350 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002103 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 16
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176106.0
Y-positie bron [m] : 413114.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 0.2
Emissiesterkte : 0.0732 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.073202 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 17
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176106.0
Y-positie bron [m] : 413114.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 0.2
Emissiesterkte : 0.0209 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.020915 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 18
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0

Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176106.0
Y-positie bron [m] : 413114.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00575157 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005752 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176106.0
Y-positie bron [m] : 413114.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00261435 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002614 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal4.bid
X-locatie centrum gebouw [m] : 176105.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413113.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 60.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176106.0
Y-positie bron [m] : 413114.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00209148 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002091 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 21
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0732 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.073202 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 22
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.0209 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.020915 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 23
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00575157 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005752 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 24
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00261435 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002614 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 25
Bronnaam : Stal 5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176119.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413129.0
Hoogte gebouw [m] : 4.0
Lengte gebouw [m] : 71.0
Breedte gebouw [m] : 17.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 131.0
X-positie bron [m] : 176124.0
Y-positie bron [m] : 413124.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 0.2
Emissiesterkte : 0.00209148 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002091 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.001
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.61

Bron nr: 26
Bronnaam : Stal 7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 413037.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176103.0
Y-positie bron [m] : 413019.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 21.7
Emissiesterkte : 0.1354 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.135423 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.080
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.02
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.77

Bron nr: 27
Bronnaam : Stal 7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413037.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176103.0
Y-positie bron [m] : 413019.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 21.7
Emissiesterkte : 0.0387 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.038692 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.080
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.02
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.77

Bron nr: 28
Bronnaam : Stal 7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413037.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176103.0
Y-positie bron [m] : 413019.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 21.7
Emissiesterkte : 0.0106 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010640 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.080
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.02

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.77

Bron nr: 29
Bronnaam : Stal 7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413037.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176103.0
Y-positie bron [m] : 413019.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 21.7
Emissiesterkte : 0.00483655 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004837 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.080
(Gas-)uitree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uitree-snelheid [m/s] : 2.02
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.77

Bron nr: 30
Bronnaam : Stal 7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal7.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176135.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413037.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176103.0
Y-positie bron [m] : 413019.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 21.7
Emissiesterkte : 0.00386924 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.003869 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.080
(Gas-)uitree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uitree-snelheid [m/s] : 2.02
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.77

Bron nr: 31
Bronnaam : Stal 8
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal8.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176145.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413018.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176185.0
Y-positie bron [m] : 413037.0

Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 25.9
Emissiesterkte : 0.1615 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.161549 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.096
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.41
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.01

Bron nr: 32
Bronnaam : Stal 8
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal8.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176145.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413018.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176185.0
Y-positie bron [m] : 413037.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 25.9
Emissiesterkte : 0.0462 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.046157 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.096
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.41
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.01

Bron nr: 33
Bronnaam : Stal 8
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal8.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176145.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413018.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176185.0
Y-positie bron [m] : 413037.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 25.9
Emissiesterkte : 0.0127 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.012693 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.096
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.41
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.01

Bron nr: 34
Bronnaam : Stal 8
Brontype : Puntbron

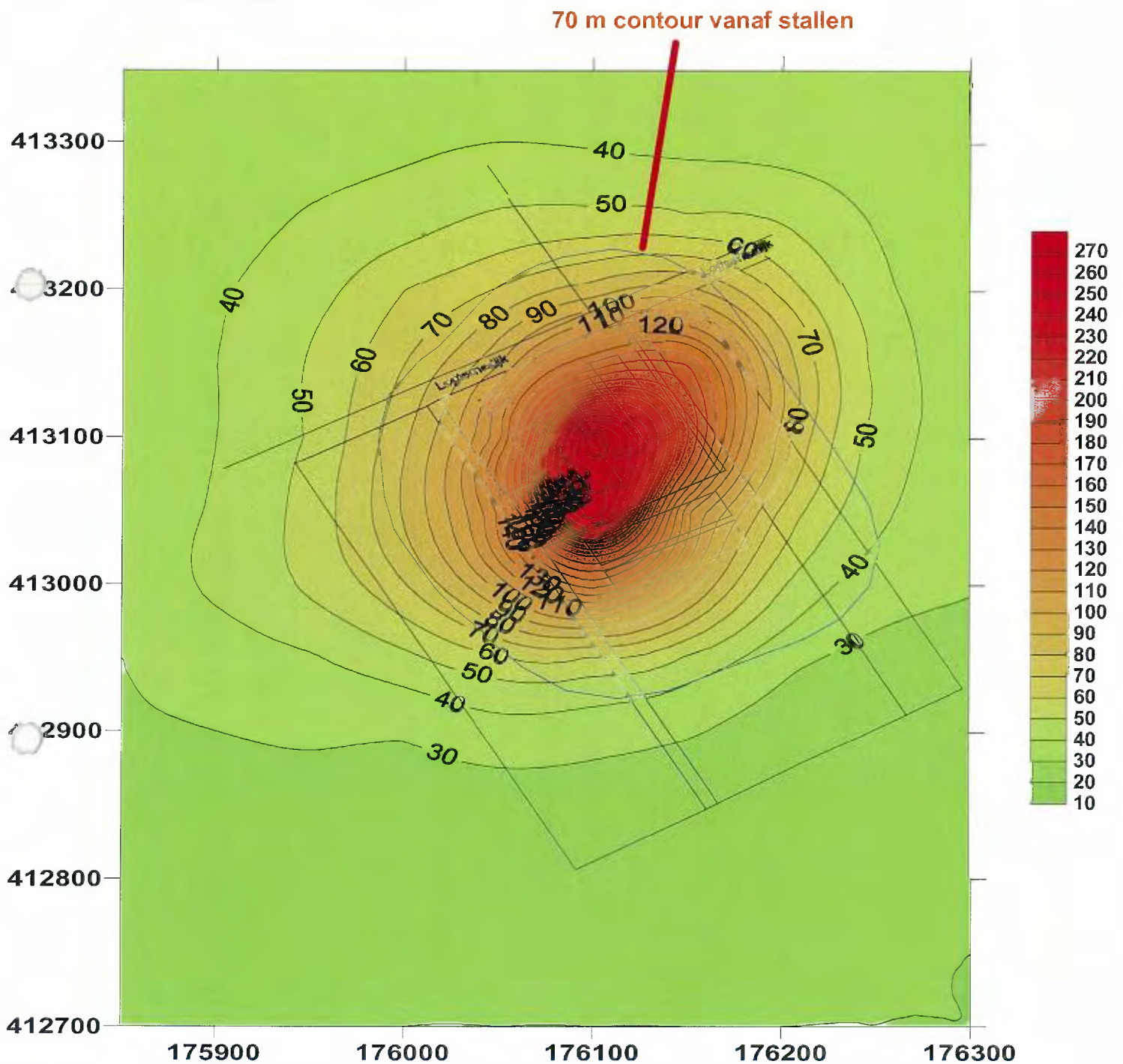
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal8.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176145.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413018.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176185.0
Y-positie bron [m] : 413037.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 25.9
Emissiesterkte : 0.00576960 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005770 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.096
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.41
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.01

Bron nr: 35
Bronnaam : Stal 8
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Logt6-stal8.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176145.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 413018.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 80.6
Breedte gebouw [m] : 20.6
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 42.0
X-positie bron [m] : 176185.0
Y-positie bron [m] : 413037.0
Hoogte bron [m] : 6.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.8
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.7
Volume debiet schoorsteen [M3/s] 25.9
Emissiesterkte : 0.00461568 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004616 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.096
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 2.41
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 16.01

**Bijlage 3a : Contouren daggemiddelde overschrijdingen
voor de huidige situatie op 70 m**

Raster bestaande situatie Logtschedijk 6, Zeeland

9-12-2008

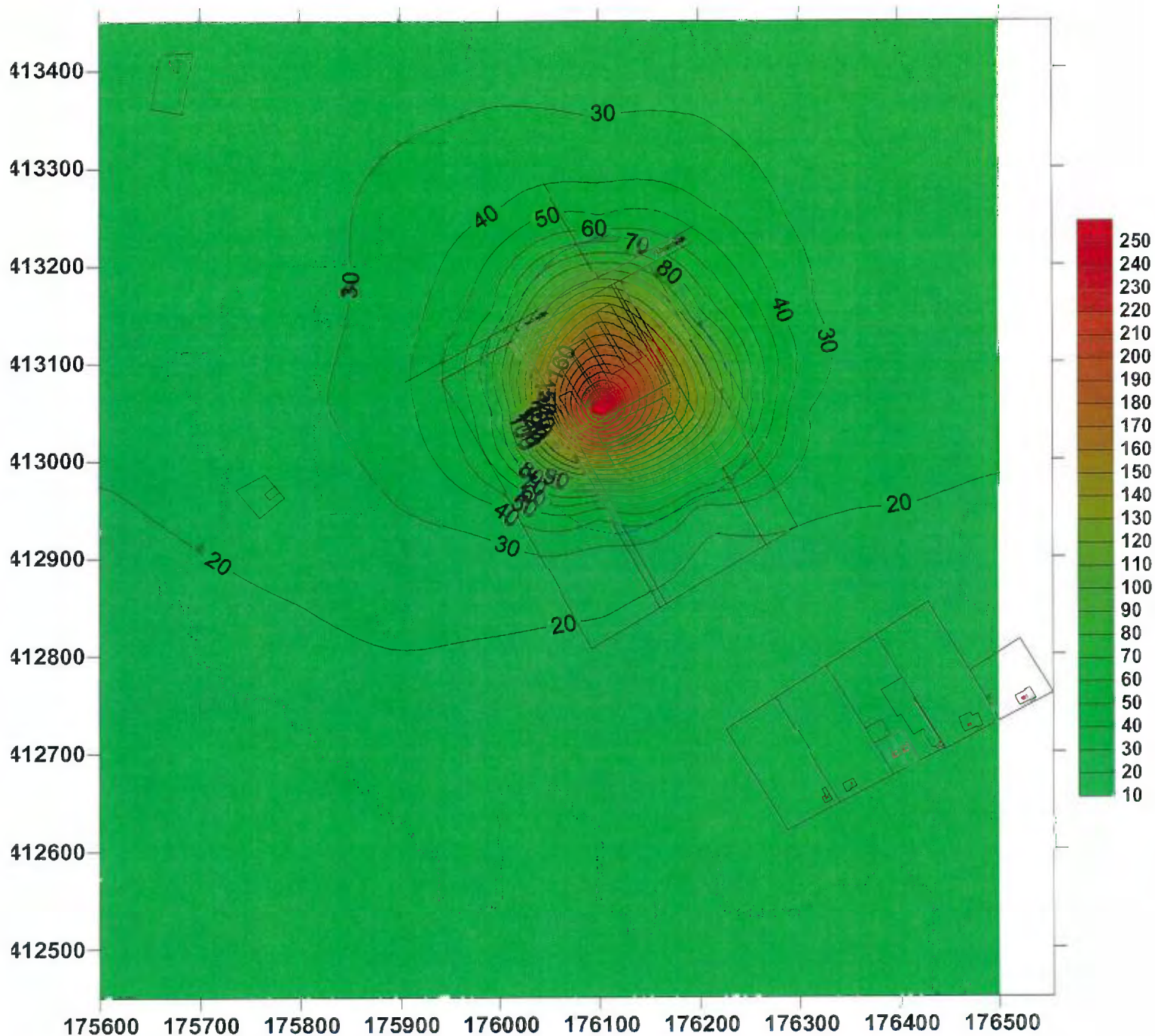


Aantal overschr. daggemiddelden fijn stof

**Bijlage 3b : Contouren daggemiddelde overschrijdingen
voor de aangevraagde situatie op 250 m**

Logtschedijk 6, Zeeland

30-1-2009 nieuwe situatie

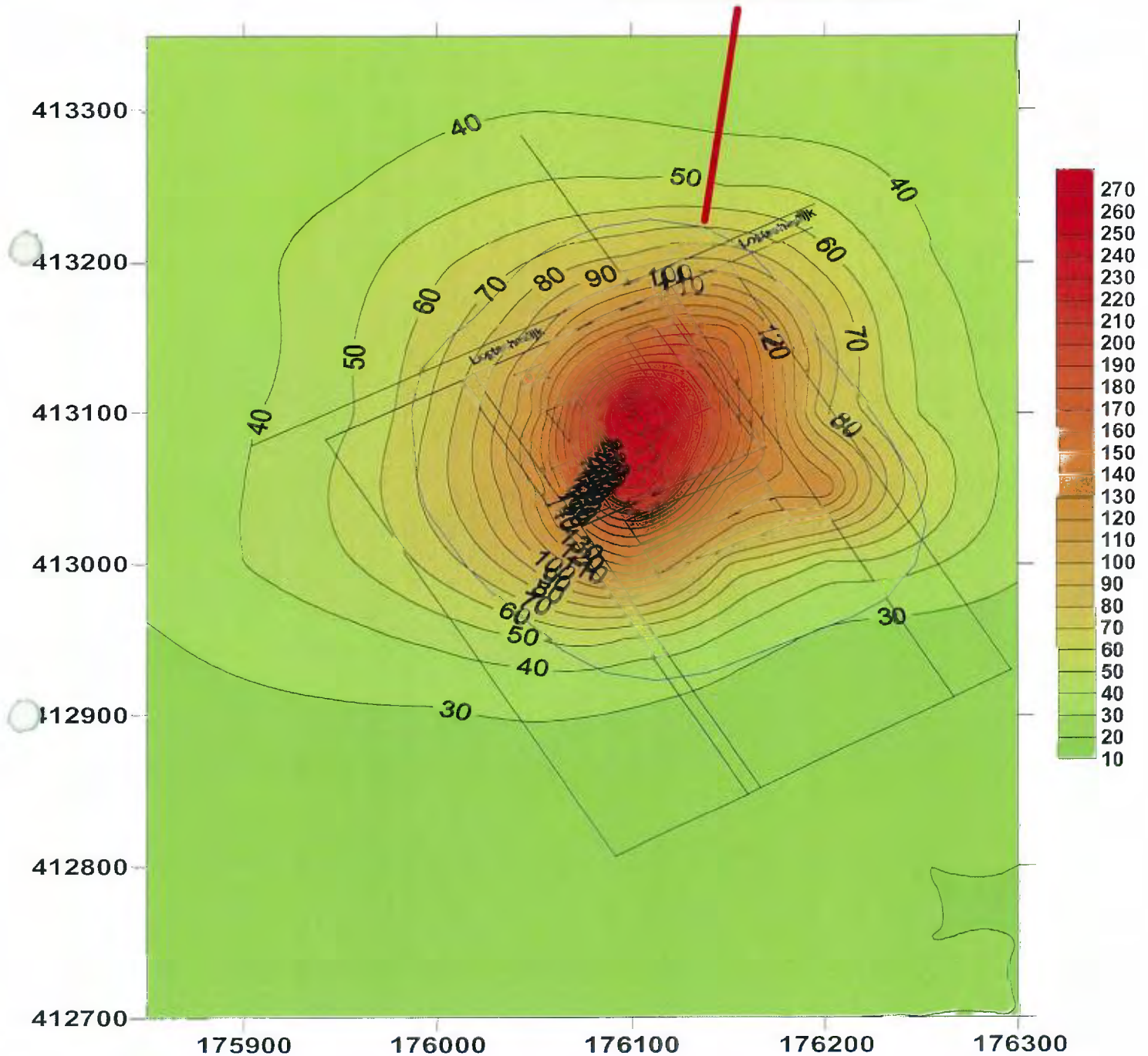


Aantal overschr. daggem. conc. fijn stof

Raster nieuwe situatie Logtschedijk 6, Zeeland

9-12-2008

70 m contour vanaf stallen



Aantal overschr. daggemiddelden fijn stof

Bijlage 4 : Berekening CARII

Model: Luchtkwaliteit tgv verkeer inrichting
Lijst van modeleigenschappen

Modelinformatie

Omschrijving	Luchtkwaliteit tgv verkeer inrichting
Verantwoordelijke	wil
Modelgrenzen	(176000,00, 413000,00) - (176200,00, 413200,00)
Aangemaakt door	wil op 9-12-2008
Laatst ingezien door	wil op 9-12-2008
Model aangemaakt met	GeoAir V1.70
Originele database	--
Originele omschrijving	--
Geïmporteerd door	--
Definitief	--
verklaard door	--
Meteorologische conditie	Gemiddeld
Referentiejaar	2008
Zeezoutcorrectie	3

Lotschedijk 6, Zeeland
Luchtkwaliteit t.g.v. nverkeer inrichting

M&A Milieuadviesbureau BV
December 2008

Model:Luchtkwaliteit tgv verkeer inrichting
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Id	Omschrijving	Snelheidsindicatie	Wegtype
1	Logtsche	Logtschedijk	Buitenweg	3 - Half open gebied (4)

Lotschedijk 6, Zeeland
Luchtkwaliteit t.g.v. nverkeer inrichting

M&A Milieuadviesbureau BV
December 2008

Model:Luchtkwaliteit tgv verkeer inrichting
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Bomen langs de weg	Parkeerbew	Afst.L	Afst.R	NO2 Bron1	NO2 Bron2	fNO2 Bron1	fNO2 Bron2	PM10 Bron1	PM10 Bron2	Invoertype
1	1.25 - Bomen minder dan 15 m uit elkaar, toppen raken elkaar niet	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,00	0,00	Intensiteit

Lotschedijk 6, Zeeland
Luchtkwaliteit t.g.v. nverkeer inrichting

M&A Milieuadviesbureau BV
December 2008

Model:Luchtkwaliteit tgv verkeer inrichting
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV	%CO	Aantal-LV	Aantal-MV	Aantal-ZV	Aantal-CO	fStag.	Inwnrs L	Inwnrs R
1	0,00	--	--	--	--	24,00	--	16,00	--	0,00	0	0

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Logtsche	Logtschedijk	19,27	19,27	19,10	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i># Ovschr. grens</i>		<i>Ovschr. grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
Logtsche	Logtschedijk	26,62	26,62	26,60	23	23	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i>Ovschr. grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
Logtsche	Logtschedijk	0,30	0,30	0,30	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i>Ovschr. plan?</i>		<i>Ovschr. grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
Logtsche	Logtschedijk	0,50	0,50	0,50	Nee	Nee	Nee	Nee

Id	Omschrijving	98 perc. 8 uurgem.		Achtergrond	Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts
Logtsche	Logtschedijk	597,42	597,42	597,00	Nee	Nee

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Jaargem. Conc.</i>		<i>Achtergrond</i>	<i># Ovschr. plan</i>		<i># Ovschr. grens</i>		<i>Ovschr. plan?</i>		<i>Ovschr. grens?</i>	
		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>		<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>	<i>Links</i>	<i>Rechts</i>
Logtsche	Logtschedijk	1,90	1,90	1,90	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

Bijlage 5 : Fijn stof gegevens RAV

Rav-nummer	Omschrijving huisvestingssysteem	Emissie fijn stof in gram per dier per	Emissie fijn stof in gram per dier per uur
E 2.11.3	30–35% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met 0,7 m ³ per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages.	58	0,00662
E 2.11.4	55–60% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met 0,7 m ³ per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages.	58	0,00662
E 2.12	Scharrelhuisvesting (voor nageschakelde techniek zie E 6)		
E 2.12.1	Scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters, tweemaal per week afdraaien, bezetting 9 dieren per m ²	58	0,00662
E 2.12.2	Scharrelhuisvesting met frequente mest- en strooiselverwijdering	58	0,00662
E 2.13	biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie, niet-batterijhuisvesting	geen emissiefactor vastgesteld	
E 2.14	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting	58	0,00662
E 2.15	overige huisvestingssystemen batterijhuisvesting	5	0,00059
E 3	Diercategorie (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken	28	0,00324
			0,00000
E 4	Diercategorie (groot-)ouderdieren van vleeskuikens		
E 4.1	Groepskooi voorzien van mestband en geforceerde mestdroging (voor nageschakelde techniek zie E 6)	8	0,00087
E 4.2	Volièrehuisvesting met geforceerde mestdroging (voor nageschakelde techniek zie E 6)	86	0,00981
E 4.3	Volièrehuisvesting met geforceerde mest- en strooiseldroging (voor nageschakelde techniek zie E 6)	86	0,00981
E 4.4	Grondhuisvesting met mestbeluchting		
E 4.4.1	mestbeluchting van bovenaf	86	0,00981
E 4.4.2	mestbeluchting met verticale slangen in de mest	86	0,00981
E 4.5	Perfosysteem op gedeeltelijk verhoogde roostervloer	86	0,00981
E 4.6	Chemisch luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie, volière- en grondhuisvesting	geen emissiefactor vastgesteld	
E 4.7	biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie, niet-batterijhuisvesting	geen emissiefactor vastgesteld	
E 4.8	grondhuisvesting, mestbanden onder de roosters, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien (voor nageschakelde technieken zie E6)	86	0,00981
E 4.9	Overige huisvestingssystemen	86	0,00981
E 5	Diercategorie vleeskuikens		
E 5.1	Zwevende vloer met strooiseldroging	53	0,00601
E 5.2	Geperforeerde vloer met strooiseldroging	53	0,00601
E 5.3	Etagesysteem met volledige roostervloer en mestbandbeluchting	53	0,00601
E 5.4	Chemisch luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie, grondhuisvesting	geen emissiefactor vastgesteld	
E 5.5	Grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling	53	0,00601
E 5.6	vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	53	0,00601
E 5.7	biologisch luchtwassysteem 70% ammoniakemissiereductie, niet-batterijhuisvesting (BWL 2006.3)	geen emissiefactor vastgesteld	
E 5.8	etagesysteem met mestband en strooiseldroging	53	0,00601
E 5.9	Overige huisvestingssystemen	53	0,00601
E 6	Nageschakelde technieken, additioneel aan de emissiefactor van E 1.5, E 1.8, E2.5, E 2.11, E 2.12 en E 4		
E 6.1	Mestdroogstelsysteem met geperforeerde doek	geen emissiefactor vastgesteld	
E 6.2	Droogtunnel met oppervlaktedroging, dichte banden	geen emissiefactor vastgesteld	
E 6.3	Lucht uit een composteringseenheid met chemische luchtwassing	geen emissiefactor vastgesteld	
E 6.4	droogtunnel met geperforeerde banden	geen emissiefactor vastgesteld	
E 6.5	Overige opslag van mest	geen emissiefactor vastgesteld	
F	HOOFDCATEGORIE KALKOENEN		



Advies Groep

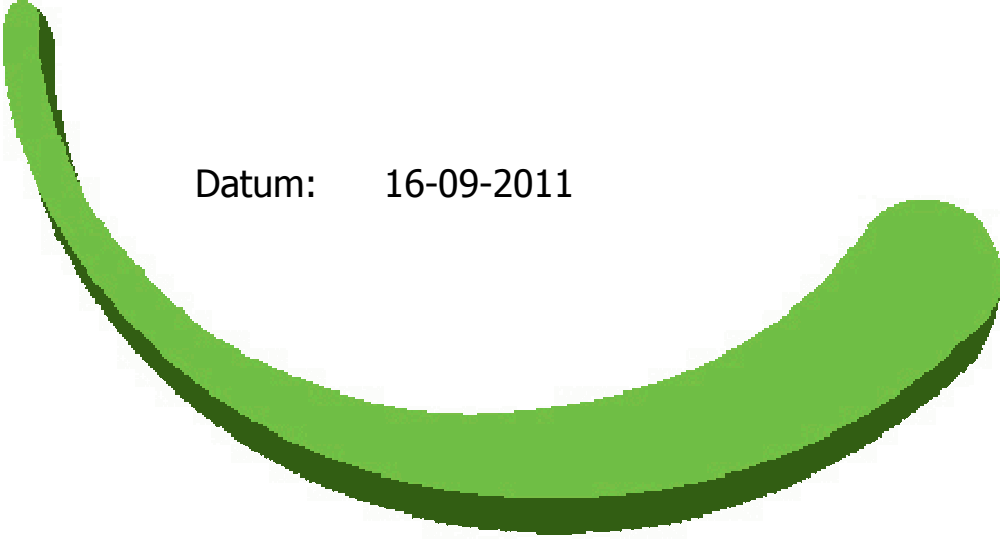
Onderzoek luchtkwaliteit

Volgens ISL3A

Locatie: Logtschedijk 6
5411 LM Zeeland

Opdrachtgever: J. van der Ven
Logtschedijk 6
5411 LM Zeeland

Datum: 16-09-2011



Inhoudsopgave:

1.	Inleiding	Blz. 3
2.	Normering	4
3.	Modellering luchtkwaliteit	7
	3.1. Verspreidingsmodel	7
	3.2. Gebouwinvloed	7
4.	Berekening emissie van fijn stof uit de stallen	9
5.	Berekening immissie	10
	5.1 fijnstofverdeling in de omgeving van de inrichting	10
	5.2 fijnstof nabij gevoelige bestemmingen (woningen)	11
6.	Conclusies	13

Bijlagen:

- Bijlage 1 :luchtfoto
- Bijlage 2a :ISL3a rasterberekening fijn stof
- Bijlage 2b :ISL3a berekening nabij woningen fijn stof
- Bijlage 3 :Contouren concentratie fijn stof
- Bijlage 4 :Invoergegevens ISL3a
- Bijlage 5 :Diergegevens RAV-tabel

1. Inleiding

In opdracht van de heer J. van der Ven is door Adviesbureau van Gerwen VOF een berekening verricht naar de uitstoot en de verspreiding van de luchtparameters volgens de Wet luchtkwaliteit voor de pluimveehouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland (gemeente Landerd). De ligging van het bedrijf in het gebied is weergegeven in bijlage 1.

In de wetgeving is een hoofdstuk opgenomen over luchtkwaliteit. Door het bevoegd gezag is o.a. de eis gesteld dat in verband met de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu voor de verandering van het bedrijf aangetoond dient te worden dat wordt voldaan aan de eisen van de Wet luchtkwaliteit.

In mei 2008 is tevens de EU-richtlijn voor luchtkwaliteit (2008/50/EG) vastgesteld. Deze rapportage is gebaseerd op o.a. verspreidingsberekeningen voor de uitstoot van o.a. fijn stof voor de situatie waarvoor nu milieuvergunning wordt aangevraagd. Op basis van deze bedrijfssituatie zijn immissieberekeningen uitgevoerd aan de hand van het Nieuw Nationaal Model (NNM).

Bij dit onderzoek is gekozen direct te toetsen aan normen en grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit. De stap om na te gaan of er sprake is van een "niet in betekenis volle mate" (afgekort NIBM) is beperkt uitgevoerd door de nieuwe situatie te vergelijken met de achtergrondwaarde.

Dit onderzoek richt zich primair op de aangevraagde situatie. De berekeningen zijn verricht met ISL3a, versie 2011-1 voor het fijn stof.

De verleende milieuvergunning van 25 augustus 2009 heeft als basis voor dit onderzoek gediend, tenzij uitdrukkelijk anders is aangegeven.

2. Normering

In de Wet luchtkwaliteit is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan.

1. Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit.
2. Het project leidt, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007'.
3. Het project draagt 'niet in betekende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Hierbij wordt het begrip 'niet in betekende mate' gedefinieerd als 1% of 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. De 3%-grens geldt sinds 1 augustus 2009, de datum waarop het Kabinetsbesluit Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van kracht is geworden. In het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' en de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.

De grenswaarden in de Wet luchtkwaliteit geven een niveau aan van de buitenluchtkwaliteit dat op het aangegeven tijdstip moet zijn bereikt.

In artikel 74 van de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' wordt aangegeven dat bij het door middel van berekening vaststellen van concentraties van verontreinigde stoffen in de buitenlucht bij inrichtingen, de concentraties worden bepaald vanaf de grens van het terrein van de betreffende inrichting.

Bij de toetsing aan de Wet luchtkwaliteit dient rekening te worden gehouden met de in het onderzochte gebied aanwezige achtergrondconcentraties. In het voorliggende rapport is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties zoals die zijn opgenomen in het Nieuw Nationaal Model.

De grenswaarden in de Wet luchtkwaliteit geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt. Uit hoofdstuk 2, artikel 2, lid 3 van de regeling volgt dat op de volgende locaties geen beoordeling plaatsvindt van de luchtkwaliteit voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, zwevende deeltjes, lood, benzeen en koolmonoxide voor zover het betreft kwaliteitseisen ter bescherming van de gezondheid van de mens:

- a) locaties die bevinden in gebieden waartoe het publiek geen toegang heeft en waar geen vaste bewoning is;

- b) bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen, waarop alle relevante bepalingen inzake gezondheid en veiligheid op het werk gelden;
- c) op de rijbaan van wegen; en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit bij inrichtingen gelden de volgende uitgangspunten.

- 1) op het (niet voor het publiek toegankelijke) terrein van een inrichting of bedrijfsterrein waar meerdere inrichtingen zijn gelegen wordt de luchtkwaliteit niet beoordeeld. De richtlijn is daar niet van toepassing en er geldt geen beoordelingsplicht. Dit omvat mede de bedrijfsgebonden woning op een bedrijfsterrein.
- 2) Er wordt getoetst vanaf de grens van het terrein van de inrichting of bedrijfsterrein. In het algemeen is door afzettingen, hekken en borden e.d. duidelijk waar de terreingrens loopt en wordt de grens bepaald door het terrein waar de gebouwen, installaties, wegen, parkeerterreinen en laad- en los-faciliteiten en dergelijke zijn gelegen.

De Europese regelgeving (EU-richtlijn 2008/50/EG, mei 2008) stelt dat de toetsingsafstand, daar waar geen gevoelige bestemmingen zijn gelegen, op 70 meter afstand van stallen gesteld mag worden. Deze Europese regelgeving is per 1 januari 2009 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd als de Beoordelingsrichtlijn Luchtkwaliteit.

Bij het terrein van de inrichting of bedrijfsterrein dient de luchtkwaliteit volgens deze Beoordelingsrichtlijn op een zodanig punt beoordeeld te worden, dat een representatief beeld ontstaat van de luchtkwaliteit langs de grens van het terrein van de inrichting of van het bedrijfsterrein en op grotere afstand van de grens van de inrichting.

Waar geen sprake is van blootstelling van mensen gedurende een periode die ten opzichte van de middelingstijd van een kwaliteitseis als significant aangemerkt kan worden, wordt de luchtkwaliteit niet beoordeeld.

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarden:

Zwevende deeltjes (PM₁₀)

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarde voor zwevende deeltjes (PM₁₀):

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

Concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM₁₀) buiten beschouwing gelaten. Per locatie in Nederland wordt de achtergrondconcentratie gecorrigeerd.

Stikstofdioxide

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarde voor stikstofdioxide (NO₂):

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 200 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

Voor stikstofdioxide gelden de volgende plandrempels tot 2010:

- 44 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie in 2008;
- 42 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie in 2009;
- 220 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden in 2008;
- 210 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden in 2009.

De totale emissie van stikstofdioxide is dusdanig gering dat dit niet kan leiden tot overschrijding van de Wet luchtkwaliteit.

Zwavedioxide

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarde voor zwavedioxide (SO₂):

- 350 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 24 keer per jaar mag worden overschreden;
- 125 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 3 keer per jaar mag worden overschreden.

De totale emissie van zwavedioxide is dusdanig gering dat dit niet kan leiden tot overschrijding van de Wet luchtkwaliteit.

Koolmonoxide

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarde voor koolmonoxide (CO):

- 10.000 µg/m³ als 8-uurgemiddelde concentratie.

De totale emissie van koolmonoxide is dusdanig gering dat dit niet kan leiden tot overschrijding van de Wet luchtkwaliteit.

3. Modellerings luchtkwaliteit

3.1. Verspreidingsmodel

De belasting van de omgeving rondom de bronnen wordt berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het Nieuw Nationaal Model (NNM) en genoemde software (ISL3a, versie 2011-1).

Het NNM beschrijft het transport en de verdunning van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een 'lange termijn' berekening en de beschouwde periode bedraagt daarom tenminste een jaar. De gebruikte meteorologische gegevens bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder meer de windrichting, de windsnelheid, de zonne-instraling en de temperatuur. Het NNM berekent op verschillende roosterpunten de immisatieconcentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode.

Invoergegevens voor het verspreidingsmodel zijn brongegevens zoals emissie en de emissieduur en omgevingskenmerken. De invoergegevens zijn tevens opgenomen in de bijlagen.

In dit onderzoek is gekozen om o.a. de volgende strategie te volgen:

- op basis van relevante bronnen worden te onderzoeken stoffen vastgesteld (welke stoffen zijn relevant te achten gelet op de activiteiten?);
- nagaan welke concentraties en grenswaarden optreden bij gevoelige bestemmingen in de omgeving (Welke gevoelige bestemmingen zijn er in het invloedgebied?).

3.2 Gebouwinvloed

Indien de emissiehoogte slechts weinig hoger (emissiehoogte $\leq 2,5 \times$ gebouwhoogte) is dan de dakhoogte van het gebouw (of de omringende gebouwen) treedt er gebouwinvloed op.

Bij gebouwinvloed ontstaat aan de lizijde van het gebouw een onderdruk, die zorgt voor een neerwaartse afbuiging van de geuremissie alvorens de 'geur-pluim' zich verder met de wind verspreidt. Hierdoor wordt de verspreidings situatie in ongunstige zin beïnvloed.

ISL3a houdt rekening met de invloed van de gebouwen. In dit onderzoek zijn de in bijlage 4 aangegeven gebouwen (stallen 1 t/m 5 en stallen 7 en 8) meegenomen.

De ruwheids-lengte is bepaald aan de hand van de KNMI ruwheidsfile (op basis van de Rijksdriehoek-coördinaten). Dit wordt automatisch meegenomen in de software van Pluim-Plus.

4. Berekening emissie van fijn stof uit de stallen

Voor de inrichting aan de Logtschedijk 6 te Zeeland is voor de nieuwe situatie de uitstoot van fijn stof berekend (zie bijlage 4.1). Bij de emissieberekening is o.a. gebruik gemaakt van de in bijlage 5 aangegeven emissie per uur per diercategorie (RAV-tabel ministerie VROM).

Logtschedijk 6 te Zeeland, volgens aanvraag situatie invoer ISL3a							
Bronnr.	X	Y	Hoogte	Diameter	Gem. geb h.	Netto (gr/uur)	Uittr-snelheid
			(meter)	(meter	(meter)		(m/s)
stal 1	176080	413035	1,5	2,2	4	0,00719	0,4
stal 2	176077	413078	5,5	0,7	4	0,01214	0,4
stal 3	176094	413088	5,5	0,7	4	0,01221	0,4
stal 4	176106	413114	5,5	0,7	4	0,01214	0,4
stal 5	176124	413124	5,5	0,7	4	0,01214	0,4
stal 7	176103	413019	6	3,7	4,7	0,02246	2,02
stal 8	176185	413037	6	3,7	4,7	0,02679	2,41
					Totaal	0,10507	

Tabel 4.1: aangevraagde situatie bronnen fijn stof pluimveestallen

De verdere invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 4.

5. Berekening immissie

5.1. fijnstofverdeling in de omgeving van de inrichting

Met behulp van de emissiegegevens van de vigerende situatie en nieuwe (aangevraagde) situatie zijn immissieberekeningen (ISL3a) op grond van het NNM uitgevoerd.

Op grond van de EU-richtlijn dient te worden bepaald of voldaan kan worden op 70 meter afstand van de stallen of op dichterbij gelegen gevoelige bestemmingen. Nadat op 1 januari 2009 de Regeling beoordeling luchtkwaliteit gewijzigd was, zijn alleen berekeningen op een raster van ten minste 250 bij 250 (vanaf de grens van de inrichting) en op de omliggende woningen noodzakelijk. In maart 2009 is deze Regeling aangepast en zijn alleen berekeningen op de immissiegevoelige bestemmingen noodzakelijk.

Overige bronnen, zoals voersilo's, zijn niet relevant omdat hierbij nagenoeg geen fijn stofemissie plaatsvindt. Voor het laden van de silo's zijn de vrachtwagens uitgerust met een luchtretoursysteem.

Normering zwevende deeltjes (PM₁₀)

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

In tabel 5.1 zijn de hoogste fijnstofconcentraties weergegeven. Bijlage 2a geeft alle resultaten weer van de fijnstofconcentraties op in totaal 400 rasterpunten in de omgeving van de inrichting.

NIET gecorrigeerd voor zeezout; mogelijke aftrek is per rekenpunt vermeld

Kolomno:	referentie jaar: 2011						
1	2	3	4	5	6	7	8
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)
175982.0	413143.0	28.04	2.25	25.79	28.49	17.59	3
176018.0	413185.0	28.92	2.83	26.09	31.95	18.35	3
176018.0	413227.0	28.11	2.02	26.09	26.95	18.35	3
176055.0	413227.0	28.62	2.53	26.09	27.75	18.35	3
176092.0	413227.0	29.27	3.18	26.09	29.65	18.35	3
176092.0	413270.0	28.11	2.02	26.09	24.15	18.35	3
176129.0	413227.0	29.73	3.64	26.09	29.15	18.35	3
176129.0	413270.0	28.31	2.22	26.09	24.15	18.35	3
176165.0	413227.0	29.64	3.55	26.09	29.45	18.35	3
176165.0	413270.0	28.36	2.27	26.09	24.55	18.35	3
176202.0	413227.0	29.17	3.08	26.09	27.05	18.35	3
176202.0	413270.0	28.21	2.12	26.09	23.95	18.35	3

PM10 - Toelichting op de getallen:

- kolom 1: x-coördinaat receptorpunt
- kolom 2: y-coördinaat receptorpunt
- kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
- kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
- kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
- kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
- kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
- kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Tabel 5.1: Hoogst belaste rasterpunten in omgeving.

Uit de tabel 5.1. blijkt o.a. het volgende:

- De nieuwe situatie leidt op geen enkel rasterpunt tot een overschrijding van de fijnstofconcentratie van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De hoogste concentraties fijn stof buiten de grenzen van de inrichting bedraagt $29,73 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- het hoogste aantal overschrijdingen buiten de inrichting bedraagt 31,95 maal. De Wet luchtkwaliteit staat tot 35 overschrijdingen toe.

5.2. fijnstof nabij gevoelige bestemmingen (woningen).

Nabij de inrichting zijn woningen gelegen. Voor alle in de directe omgeving gelegen woningen is berekend of qua fijn stof wordt voldaan aan de Wet luchtkwaliteit. Tabel 5.2 geeft de resultaten weer voor de in de directe omgeving gelegen woningen.

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m ³]	[dagen]
Langenboomseweg 89	176 324	412 662	26.07	18.1
Langenboomseweg 91	176 347	412 670	26.06	18.1
Langenboomseweg 93	176 387	412 703	26.07	17.8
Langenboomseweg 95	176 405	412 711	26.07	17.8
Langenboomseweg 97	176 387	412 767	26.14	18.0
Langenboomseweg 99	176 458	412 734	26.06	18.0
Langenboomseweg 101	176 514	412 757	26.04	17.9
Reekseweg 10	175 683	413 400	26.07	19.0
Logtschedijk 4	175 779	412 970	26.47	20.5
Logtschedijk 4a	175 865	413 010	26.58	21.0

Tabel 5.2.: gevolgen nabij woningen nieuwe situatie

Uit tabel 5.2 blijkt dat nabij de woningen wordt voldaan aan de normen uit de Wet luchtkwaliteit voor wat betreft de concentratie aan fijn stof. De hoogst optredende concentratie fijn stof bedraagt $26,58 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit blijft onder de hoogst toegestane concentratie van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Het hoogste aantal overschrijdingsdagen bedraagt 21 maal.

Bij de ISL3a-berekening heeft nog geen zeezoutcorrectie en jaargemiddelde correctie plaatsgevonden. Als dit meegenomen zou worden, zou de uitkomst nog gunstiger zijn dan nu is aangegeven.

6. conclusies

Uit dit onderzoek blijkt o.a. het volgende.

- De beoogde wijziging van het bedrijf hebben invloed op de emissie van fijn stof.
- de stoffen die in het kader van de Wet luchtkwaliteit relevant is fijn stof PM₁₀.

Fijn stof:

- uit de ISL3a berekening volgt dat nabij de woningen:
 - o de hoogst optredende concentratie fijn stof 26,58 µg/m³ bedraagt. Dit blijft in zeer ruime mate onder de hoogst toegestane concentratie van 40 µg/m³. Het hoogste aantal overschrijdingsdagen bedraagt 21 maal.
- uit de ISL3a raster berekening blijkt dat:
 - o de nieuwe situatie leidt op geen enkel rasterpunt tot een overschrijding van de fijnstofconcentratie van 40 µg/m³. De hoogste concentraties fijn stof buiten de grenzen van de inrichting bedraagt 29,73 µg/m³;
 - o het hoogste aantal overschrijdingen bedraagt 31,95 maal. De Wet luchtkwaliteit staat tot 35 overschrijdingen toe;
 - o op alle rasterpunten buiten de inrichting wordt voldaan aan de concentratie en grenswaardenoverschrijdingen voor fijn stof uit de Wet luchtkwaliteit.

Resumerend blijkt uit dit onderzoek dat de gevolgen qua luchtkwaliteit (fijn stof) als gevolg van de nieuwe situatie voldoet aan de Wet luchtkwaliteit.

In het kader van de Wet luchtkwaliteit bestaan er derhalve geen belemmeringen tegen de voorgenomen uitbreiding.

Bijlage 1: luchtfoto



Bijlage 2a: ISL3a rasterberekening fijn stof

NIET gecorrigeerd voor zeezout; mogelijke aftrek is per rekenpunt vermeld

Kolomno: referentie jaar: 2011

1	2	3	4	5	6	7	8
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)
176324.0	412662.0	26.07	0.27	25.79	18.09	17.59	3
176347.0	412670.0	26.06	0.27	25.79	18.09	17.59	3
176387.0	412703.0	26.07	0.28	25.79	17.79	17.59	3
176405.0	412711.0	26.07	0.28	25.79	17.79	17.59	3
176387.0	412767.0	26.14	0.35	25.79	17.99	17.59	3
176458.0	412734.0	26.06	0.27	25.79	17.99	17.59	3
176514.0	412757.0	26.04	0.25	25.79	17.89	17.59	3
175683.0	413400.0	26.07	0.28	25.79	18.99	17.59	3
175779.0	412970.0	26.47	0.48	25.99	20.50	18.10	3
175865.0	413010.0	26.58	0.79	25.79	20.99	17.59	3
175651.0	412678.0	26.19	0.20	25.99	18.80	18.10	3
175651.0	412720.0	26.21	0.22	25.99	19.10	18.10	3
175651.0	412763.0	26.23	0.24	25.99	19.10	18.10	3
175651.0	412805.0	26.25	0.26	25.99	19.30	18.10	3
175651.0	412847.0	26.26	0.27	25.99	19.40	18.10	3
175651.0	412889.0	26.27	0.28	25.99	19.60	18.10	3
175651.0	412932.0	26.27	0.28	25.99	19.80	18.10	3
175651.0	412974.0	26.27	0.28	25.99	19.70	18.10	3
175651.0	413016.0	26.05	0.26	25.79	18.39	17.59	3
175651.0	413058.0	26.04	0.25	25.79	18.69	17.59	3
175651.0	413101.0	26.03	0.24	25.79	18.69	17.59	3
175651.0	413143.0	26.03	0.24	25.79	18.49	17.59	3
175651.0	413185.0	26.04	0.25	25.79	18.39	17.59	3
175651.0	413227.0	26.05	0.26	25.79	18.39	17.59	3
175651.0	413270.0	26.06	0.27	25.79	18.49	17.59	3
175651.0	413312.0	26.06	0.27	25.79	18.59	17.59	3
175651.0	413354.0	26.06	0.27	25.79	18.99	17.59	3
175651.0	413396.0	26.05	0.26	25.79	18.89	17.59	3
175651.0	413439.0	26.04	0.25	25.79	18.79	17.59	3
175651.0	413481.0	26.02	0.23	25.79	18.29	17.59	3
175688.0	412678.0	26.20	0.21	25.99	18.90	18.10	3
175688.0	412720.0	26.22	0.23	25.99	19.10	18.10	3
175688.0	412763.0	26.25	0.26	25.99	19.20	18.10	3
175688.0	412805.0	26.27	0.28	25.99	19.30	18.10	3
175688.0	412847.0	26.29	0.30	25.99	19.50	18.10	3
175688.0	412889.0	26.31	0.32	25.99	19.70	18.10	3
175688.0	412932.0	26.32	0.33	25.99	19.80	18.10	3
175688.0	412974.0	26.31	0.32	25.99	19.70	18.10	3
175688.0	413016.0	26.09	0.30	25.79	18.79	17.59	3
175688.0	413058.0	26.08	0.29	25.79	18.79	17.59	3
175688.0	413101.0	26.06	0.27	25.79	18.69	17.59	3
175688.0	413143.0	26.07	0.28	25.79	18.59	17.59	3
175688.0	413185.0	26.08	0.29	25.79	18.49	17.59	3
175688.0	413227.0	26.09	0.30	25.79	18.49	17.59	3
175688.0	413270.0	26.10	0.31	25.79	18.79	17.59	3
175688.0	413312.0	26.10	0.31	25.79	18.89	17.59	3

175688.0	413354.0	26.09	0.30	25.79	18.99	17.59	3
175688.0	413396.0	26.08	0.29	25.79	18.99	17.59	3
175688.0	413439.0	26.06	0.27	25.79	18.89	17.59	3
175688.0	413481.0	26.05	0.26	25.79	18.39	17.59	3
175724.0	412678.0	26.22	0.23	25.99	19.00	18.10	3
175724.0	412720.0	26.24	0.25	25.99	19.20	18.10	3
175724.0	412763.0	26.27	0.28	25.99	19.30	18.10	3
175724.0	412805.0	26.30	0.31	25.99	19.40	18.10	3
175724.0	412847.0	26.33	0.34	25.99	19.50	18.10	3
175724.0	412889.0	26.36	0.37	25.99	19.80	18.10	3
175724.0	412932.0	26.37	0.38	25.99	20.00	18.10	3
175724.0	412974.0	26.36	0.37	25.99	20.00	18.10	3
175724.0	413016.0	26.15	0.35	25.79	19.39	17.59	3
175724.0	413058.0	26.12	0.33	25.79	18.99	17.59	3
175724.0	413101.0	26.11	0.32	25.79	18.69	17.59	3
175724.0	413143.0	26.11	0.32	25.79	18.89	17.59	3
175724.0	413185.0	26.13	0.34	25.79	18.79	17.59	3
175724.0	413227.0	26.14	0.35	25.79	18.79	17.59	3
175724.0	413270.0	26.15	0.36	25.79	18.89	17.59	3
175724.0	413312.0	26.14	0.35	25.79	19.09	17.59	3
175724.0	413354.0	26.13	0.34	25.79	19.19	17.59	3
175724.0	413396.0	26.11	0.32	25.79	19.09	17.59	3
175724.0	413439.0	26.09	0.30	25.79	18.99	17.59	3
175724.0	413481.0	26.07	0.28	25.79	18.49	17.59	3
175761.0	412678.0	26.23	0.24	25.99	19.20	18.10	3
175761.0	412720.0	26.26	0.27	25.99	19.20	18.10	3
175761.0	412763.0	26.29	0.30	25.99	19.40	18.10	3
175761.0	412805.0	26.33	0.34	25.99	19.50	18.10	3
175761.0	412847.0	26.37	0.38	25.99	19.90	18.10	3
175761.0	412889.0	26.41	0.42	25.99	19.90	18.10	3
175761.0	412932.0	26.43	0.44	25.99	20.20	18.10	3
175761.0	412974.0	26.43	0.44	25.99	20.30	18.10	3
175761.0	413016.0	26.21	0.42	25.79	19.59	17.59	3
175761.0	413058.0	26.19	0.40	25.79	19.09	17.59	3
175761.0	413101.0	26.17	0.38	25.79	18.79	17.59	3
175761.0	413143.0	26.17	0.38	25.79	18.99	17.59	3
175761.0	413185.0	26.19	0.40	25.79	19.09	17.59	3
175761.0	413227.0	26.21	0.42	25.79	19.29	17.59	3
175761.0	413270.0	26.21	0.42	25.79	19.29	17.59	3
175761.0	413312.0	26.19	0.40	25.79	19.29	17.59	3
175761.0	413354.0	26.17	0.38	25.79	19.19	17.59	3
175761.0	413396.0	26.15	0.36	25.79	19.19	17.59	3
175761.0	413439.0	26.12	0.33	25.79	18.99	17.59	3
175761.0	413481.0	26.10	0.31	25.79	18.69	17.59	3
175798.0	412678.0	26.25	0.26	25.99	19.20	18.10	3
175798.0	412720.0	26.28	0.29	25.99	19.20	18.10	3
175798.0	412763.0	26.32	0.33	25.99	19.30	18.10	3
175798.0	412805.0	26.36	0.37	25.99	19.50	18.10	3
175798.0	412847.0	26.41	0.42	25.99	19.90	18.10	3
175798.0	412889.0	26.46	0.47	25.99	20.30	18.10	3
175798.0	412932.0	26.51	0.52	25.99	20.40	18.10	3
175798.0	412974.0	26.52	0.53	25.99	20.60	18.10	3

175798.0	413016.0	26.30	0.51	25.79	20.19	17.59	3
175798.0	413058.0	26.27	0.48	25.79	19.69	17.59	3
175798.0	413101.0	26.25	0.46	25.79	19.09	17.59	3
175798.0	413143.0	26.26	0.47	25.79	19.09	17.59	3
175798.0	413185.0	26.28	0.49	25.79	19.59	17.59	3
175798.0	413227.0	26.29	0.50	25.79	19.89	17.59	3
175798.0	413270.0	26.28	0.49	25.79	19.59	17.59	3
175798.0	413312.0	26.26	0.47	25.79	19.59	17.59	3
175798.0	413354.0	26.23	0.43	25.79	19.39	17.59	3
175798.0	413396.0	26.19	0.40	25.79	19.29	17.59	3
175798.0	413439.0	26.16	0.37	25.79	19.19	17.59	3
175798.0	413481.0	26.12	0.33	25.79	18.49	17.59	3
175835.0	412678.0	26.27	0.28	25.99	19.20	18.10	3
175835.0	412720.0	26.31	0.32	25.99	19.30	18.10	3
175835.0	412763.0	26.35	0.36	25.99	19.40	18.10	3
175835.0	412805.0	26.40	0.41	25.99	19.50	18.10	3
175835.0	412847.0	26.47	0.48	25.99	19.90	18.10	3
175835.0	412889.0	26.54	0.55	25.99	20.30	18.10	3
175835.0	412932.0	26.61	0.62	25.99	20.80	18.10	3
175835.0	412974.0	26.64	0.65	25.99	21.10	18.10	3
175835.0	413016.0	26.43	0.64	25.79	20.49	17.59	3
175835.0	413058.0	26.39	0.60	25.79	19.99	17.59	3
175835.0	413101.0	26.36	0.57	25.79	19.69	17.59	3
175835.0	413143.0	26.38	0.59	25.79	19.69	17.59	3
175835.0	413185.0	26.40	0.61	25.79	19.99	17.59	3
175835.0	413227.0	26.41	0.62	25.79	20.29	17.59	3
175835.0	413270.0	26.38	0.59	25.79	20.09	17.59	3
175835.0	413312.0	26.34	0.55	25.79	19.79	17.59	3
175835.0	413354.0	26.29	0.50	25.79	19.79	17.59	3
175835.0	413396.0	26.24	0.45	25.79	19.49	17.59	3
175835.0	413439.0	26.19	0.40	25.79	19.19	17.59	3
175835.0	413481.0	26.15	0.36	25.79	18.79	17.59	3
175871.0	412678.0	26.30	0.31	25.99	19.20	18.10	3
175871.0	412720.0	26.34	0.35	25.99	19.30	18.10	3
175871.0	412763.0	26.39	0.40	25.99	19.30	18.10	3
175871.0	412805.0	26.45	0.46	25.99	19.60	18.10	3
175871.0	412847.0	26.53	0.54	25.99	19.80	18.10	3
175871.0	412889.0	26.62	0.63	25.99	20.60	18.10	3
175871.0	412932.0	26.72	0.73	25.99	20.90	18.10	3
175871.0	412974.0	26.80	0.81	25.99	21.30	18.10	3
175871.0	413016.0	26.61	0.82	25.79	20.99	17.59	3
175871.0	413058.0	26.56	0.77	25.79	20.89	17.59	3
175871.0	413101.0	26.53	0.73	25.79	20.39	17.59	3
175871.0	413143.0	26.55	0.75	25.79	21.09	17.59	3
175871.0	413185.0	26.57	0.78	25.79	21.29	17.59	3
175871.0	413227.0	26.55	0.76	25.79	21.09	17.59	3
175871.0	413270.0	26.50	0.71	25.79	20.79	17.59	3
175871.0	413312.0	26.43	0.64	25.79	20.09	17.59	3
175871.0	413354.0	26.35	0.56	25.79	19.89	17.59	3
175871.0	413396.0	26.29	0.50	25.79	19.79	17.59	3
175871.0	413439.0	26.22	0.43	25.79	18.89	17.59	3
175871.0	413481.0	26.17	0.38	25.79	18.69	17.59	3

175908.0	412678.0	26.31	0.32	25.99	19.50	18.10	3
175908.0	412720.0	26.37	0.38	25.99	19.60	18.10	3
175908.0	412763.0	26.43	0.44	25.99	19.80	18.10	3
175908.0	412805.0	26.50	0.51	25.99	19.80	18.10	3
175908.0	412847.0	26.60	0.61	25.99	20.10	18.10	3
175908.0	412889.0	26.73	0.74	25.99	20.60	18.10	3
175908.0	412932.0	26.87	0.88	25.99	21.20	18.10	3
175908.0	412974.0	27.02	1.03	25.99	21.90	18.10	3
175908.0	413016.0	26.89	1.10	25.79	22.09	17.59	3
175908.0	413058.0	26.84	1.05	25.79	22.09	17.59	3
175908.0	413101.0	26.79	1.00	25.79	22.29	17.59	3
175908.0	413143.0	26.81	1.02	25.79	22.59	17.59	3
175908.0	413185.0	26.82	1.03	25.79	22.69	17.59	3
175908.0	413227.0	26.75	0.96	25.79	22.29	17.59	3
175908.0	413270.0	26.65	0.86	25.79	21.59	17.59	3
175908.0	413312.0	26.53	0.74	25.79	20.89	17.59	3
175908.0	413354.0	26.43	0.64	25.79	20.29	17.59	3
175908.0	413396.0	26.34	0.55	25.79	19.59	17.59	3
175908.0	413439.0	26.26	0.47	25.79	19.39	17.59	3
175908.0	413481.0	26.20	0.41	25.79	18.79	17.59	3
175945.0	412678.0	26.33	0.34	25.99	19.60	18.10	3
175945.0	412720.0	26.39	0.40	25.99	19.80	18.10	3
175945.0	412763.0	26.47	0.48	25.99	20.00	18.10	3
175945.0	412805.0	26.56	0.57	25.99	20.20	18.10	3
175945.0	412847.0	26.69	0.70	25.99	20.30	18.10	3
175945.0	412889.0	26.85	0.86	25.99	20.90	18.10	3
175945.0	412932.0	27.08	1.09	25.99	22.00	18.10	3
175945.0	412974.0	27.32	1.33	25.99	22.80	18.10	3
175945.0	413016.0	27.32	1.53	25.79	23.99	17.59	3
175945.0	413058.0	27.33	1.54	25.79	24.29	17.59	3
175945.0	413101.0	27.24	1.45	25.79	24.29	17.59	3
175945.0	413143.0	27.24	1.45	25.79	24.49	17.59	3
175945.0	413185.0	27.19	1.40	25.79	24.19	17.59	3
175945.0	413227.0	27.03	1.24	25.79	23.59	17.59	3
175945.0	413270.0	26.83	1.03	25.79	21.99	17.59	3
175945.0	413312.0	26.65	0.86	25.79	21.29	17.59	3
175945.0	413354.0	26.50	0.71	25.79	20.19	17.59	3
175945.0	413396.0	26.39	0.60	25.79	19.59	17.59	3
175945.0	413439.0	26.30	0.51	25.79	19.29	17.59	3
175945.0	413481.0	26.23	0.44	25.79	18.69	17.59	3
175982.0	412678.0	26.33	0.34	25.99	19.40	18.10	3
175982.0	412720.0	26.40	0.41	25.99	19.70	18.10	3
175982.0	412763.0	26.49	0.50	25.99	19.90	18.10	3
175982.0	412805.0	26.61	0.62	25.99	20.20	18.10	3
175982.0	412847.0	26.78	0.79	25.99	21.00	18.10	3
175982.0	412889.0	27.02	1.03	25.99	21.50	18.10	3
175982.0	412932.0	27.35	1.36	25.99	22.10	18.10	3
175982.0	412974.0	27.80	1.81	25.99	24.80	18.10	3
175982.0	413016.0	28.04	2.25	25.79	27.19	17.59	3 punt niet toegankelijk
175982.0	413058.0	28.35	2.56	25.79	29.09	17.59	3 punt niet toegankelijk
175982.0	413101.0	28.16	2.37	25.79	28.99	17.59	3 punt niet toegankelijk
175982.0	413143.0	28.04	2.25	25.79	28.49	17.59	3

175982.0	413185.0	27.76	1.97	25.79	26.39	17.59	3	
175982.0	413227.0	27.38	1.59	25.79	24.49	17.59	3	
175982.0	413270.0	27.03	1.24	25.79	22.69	17.59	3	
175982.0	413312.0	26.77	0.98	25.79	21.59	17.59	3	
175982.0	413354.0	26.58	0.79	25.79	20.29	17.59	3	
175982.0	413396.0	26.44	0.65	25.79	19.49	17.59	3	
175982.0	413439.0	26.34	0.55	25.79	18.79	17.59	3	
175982.0	413481.0	26.26	0.47	25.79	18.79	17.59	3	
176018.0	412678.0	26.14	0.35	25.79	19.09	17.59	3	
176018.0	412720.0	26.21	0.42	25.79	19.09	17.59	3	
176018.0	412763.0	26.31	0.51	25.79	19.19	17.59	3	
176018.0	412805.0	26.43	0.64	25.79	19.79	17.59	3	
176018.0	412847.0	26.63	0.84	25.79	19.99	17.59	3	
176018.0	412889.0	26.94	1.15	25.79	21.29	17.59	3	
176018.0	412932.0	27.48	1.69	25.79	22.79	17.59	3	
176018.0	412974.0	28.29	2.50	25.79	27.19	17.59	3	punt niet toegankelijk
176018.0	413016.0	29.66	3.57	26.09	35.25	18.35	3	punt niet toegankelijk
176018.0	413058.0	31.02	4.93	26.09	46.95	18.35	3	punt niet toegankelijk
176018.0	413101.0	30.48	4.39	26.09	44.45	18.35	3	punt niet toegankelijk
176018.0	413143.0	29.79	3.70	26.09	38.55	18.35	3	punt direct voor de inrichting
176018.0	413185.0	28.92	2.83	26.09	31.95	18.35	3	
176018.0	413227.0	28.11	2.02	26.09	26.95	18.35	3	
176018.0	413270.0	27.55	1.46	26.09	24.45	18.35	3	
176018.0	413312.0	27.20	1.11	26.09	22.75	18.35	3	
176018.0	413354.0	26.97	0.88	26.09	21.55	18.35	3	
176018.0	413396.0	26.80	0.71	26.09	20.65	18.35	3	
176018.0	413439.0	26.68	0.59	26.09	20.45	18.35	3	
176018.0	413481.0	26.59	0.50	26.09	20.25	18.35	3	
176055.0	412678.0	26.15	0.36	25.79	18.89	17.59	3	
176055.0	412720.0	26.22	0.43	25.79	19.09	17.59	3	
176055.0	412763.0	26.32	0.53	25.79	19.09	17.59	3	
176055.0	412805.0	26.46	0.67	25.79	19.39	17.59	3	
176055.0	412847.0	26.67	0.88	25.79	20.09	17.59	3	
176055.0	412889.0	27.02	1.23	25.79	20.59	17.59	3	punt niet toegankelijk
176055.0	412932.0	27.71	1.92	25.79	22.99	17.59	3	punt niet toegankelijk
176055.0	412974.0	29.16	3.37	25.79	31.19	17.59	3	punt niet toegankelijk
176055.0	413016.0	32.65	6.56	26.09	57.25	18.35	3	punt niet toegankelijk
176055.0	413058.0	39.24	13.15	26.09	100.75	18.35	3	punt binnen inrichting
176055.0	413101.0	36.55	10.46	26.09	79.65	18.35	3	punt binnen inrichting
176055.0	413143.0	32.37	6.28	26.09	55.05	18.35	3	punt binnen inrichting
176055.0	413185.0	30.19	4.10	26.09	37.65	18.35	3	punt direct voor de inrichting
176055.0	413227.0	28.62	2.53	26.09	27.75	18.35	3	
176055.0	413270.0	27.80	1.71	26.09	24.95	18.35	3	
176055.0	413312.0	27.35	1.26	26.09	22.55	18.35	3	
176055.0	413354.0	27.07	0.98	26.09	21.25	18.35	3	
176055.0	413396.0	26.88	0.79	26.09	20.65	18.35	3	
176055.0	413439.0	26.74	0.65	26.09	20.35	18.35	3	
176055.0	413481.0	26.63	0.54	26.09	20.25	18.35	3	
176092.0	412678.0	26.15	0.36	25.79	18.69	17.59	3	
176092.0	412720.0	26.22	0.43	25.79	18.89	17.59	3	
176092.0	412763.0	26.32	0.53	25.79	19.09	17.59	3	
176092.0	412805.0	26.46	0.67	25.79	19.59	17.59	3	

176092.0	412847.0	26.69	0.90	25.79	20.09	17.59	3 punt niet toegankelijk
176092.0	412889.0	27.06	1.27	25.79	21.09	17.59	3 punt niet toegankelijk
176092.0	412932.0	27.80	2.01	25.79	24.09	17.59	3 punt niet toegankelijk
176092.0	412974.0	29.70	3.91	25.79	33.29	17.59	3 punt niet toegankelijk
176092.0	413016.0	41.47	15.38	26.09	99.45	18.35	3 punt binnen inrichting
176092.0	413058.0	-54.32	-80.41	26.09	-5.45	18.35	3 punt binnen inrichting
176092.0	413101.0	-46.54	-72.63	26.09	-4.35	18.35	3 punt binnen inrichting
176092.0	413143.0	43.22	17.13	26.09	117.95	18.35	3 punt binnen inrichting
176092.0	413185.0	31.77	5.68	26.09	42.85	18.35	3 punt direct voor de inrichting
176092.0	413227.0	29.27	3.18	26.09	29.65	18.35	3
176092.0	413270.0	28.11	2.02	26.09	24.15	18.35	3
176092.0	413312.0	27.53	1.44	26.09	21.95	18.35	3
176092.0	413354.0	27.18	1.09	26.09	21.45	18.35	3
176092.0	413396.0	26.95	0.86	26.09	20.95	18.35	3
176092.0	413439.0	26.79	0.70	26.09	20.25	18.35	3
176092.0	413481.0	26.68	0.59	26.09	20.15	18.35	3
176129.0	412678.0	26.14	0.35	25.79	18.69	17.59	3
176129.0	412720.0	26.21	0.42	25.79	18.99	17.59	3
176129.0	412763.0	26.30	0.51	25.79	19.09	17.59	3
176129.0	412805.0	26.44	0.65	25.79	19.49	17.59	3
176129.0	412847.0	26.65	0.86	25.79	19.99	17.59	3 punt niet toegankelijk
176129.0	412889.0	27.02	1.23	25.79	20.89	17.59	3 punt niet toegankelijk
176129.0	412932.0	27.76	1.97	25.79	22.69	17.59	3 punt niet toegankelijk
176129.0	412974.0	29.48	3.69	25.79	29.19	17.59	3 punt niet toegankelijk
176129.0	413016.0	-65.02	-91.11	26.09	-5.65	18.35	3 punt binnen inrichting
176129.0	413058.0	39.17	13.08	26.09	65.15	18.35	3 punt binnen inrichting
176129.0	413101.0	47.81	21.72	26.09	139.05	18.35	3 punt binnen inrichting
176129.0	413143.0	55.33	29.24	26.09	172.25	18.35	3 punt binnen inrichting
176129.0	413185.0	33.25	7.16	26.09	44.35	18.35	3 punt niet toegankelijk
176129.0	413227.0	29.73	3.64	26.09	29.15	18.35	3
176129.0	413270.0	28.31	2.22	26.09	24.15	18.35	3
176129.0	413312.0	27.64	1.55	26.09	22.65	18.35	3
176129.0	413354.0	27.25	1.16	26.09	21.35	18.35	3
176129.0	413396.0	27.00	0.91	26.09	20.75	18.35	3
176129.0	413439.0	26.83	0.74	26.09	20.35	18.35	3
176129.0	413481.0	26.70	0.61	26.09	20.25	18.35	3
176165.0	412678.0	26.13	0.34	25.79	18.69	17.59	3
176165.0	412720.0	26.19	0.40	25.79	18.99	17.59	3
176165.0	412763.0	26.28	0.49	25.79	19.19	17.59	3
176165.0	412805.0	26.41	0.62	25.79	19.39	17.59	3
176165.0	412847.0	26.62	0.83	25.79	19.89	17.59	3
176165.0	412889.0	26.98	1.19	25.79	20.49	17.59	3 punt niet toegankelijk
176165.0	412932.0	27.65	1.86	25.79	22.29	17.59	3 punt niet toegankelijk
176165.0	412974.0	29.10	3.31	25.79	28.39	17.59	3 punt niet toegankelijk
176165.0	413016.0	33.82	7.73	26.09	52.55	18.35	3 punt binnen inrichting
176165.0	413058.0	-65.37	-91.46	26.09	-5.65	18.35	3 punt binnen inrichting
176165.0	413101.0	35.13	9.04	26.09	50.75	18.35	3 punt niet toegankelijk
176165.0	413143.0	36.03	9.94	26.09	58.85	18.35	3 punt niet toegankelijk
176165.0	413185.0	32.36	6.27	26.09	39.95	18.35	3 punt niet toegankelijk
176165.0	413227.0	29.64	3.55	26.09	29.45	18.35	3
176165.0	413270.0	28.36	2.27	26.09	24.55	18.35	3
176165.0	413312.0	27.69	1.60	26.09	22.45	18.35	3

176165.0	413354.0	27.28	1.19	26.09	21.45	18.35	3
176165.0	413396.0	27.02	0.93	26.09	20.75	18.35	3
176165.0	413439.0	26.84	0.75	26.09	20.45	18.35	3
176165.0	413481.0	26.71	0.62	26.09	20.15	18.35	3
176202.0	412678.0	26.11	0.32	25.79	18.89	17.59	3
176202.0	412720.0	26.18	0.39	25.79	18.99	17.59	3
176202.0	412763.0	26.27	0.48	25.79	19.29	17.59	3
176202.0	412805.0	26.39	0.60	25.79	19.49	17.59	3
176202.0	412847.0	26.59	0.80	25.79	19.79	17.59	3
176202.0	412889.0	26.89	1.10	25.79	20.39	17.59	3 punt niet toegankelijk
176202.0	412932.0	27.43	1.64	25.79	21.49	17.59	3 punt niet toegankelijk
176202.0	412974.0	28.52	2.73	25.79	24.49	17.59	3 punt niet toegankelijk
176202.0	413016.0	33.43	7.34	26.09	51.25	18.35	3 punt niet toegankelijk
176202.0	413058.0	38.50	12.41	26.09	77.95	18.35	3 punt niet toegankelijk
176202.0	413101.0	32.43	6.34	26.09	34.65	18.35	3 punt niet toegankelijk
176202.0	413143.0	31.54	5.45	26.09	33.15	18.35	3 punt niet toegankelijk
176202.0	413185.0	30.41	4.32	26.09	30.85	18.35	3 punt niet toegankelijk
176202.0	413227.0	29.17	3.08	26.09	27.05	18.35	3
176202.0	413270.0	28.21	2.12	26.09	23.95	18.35	3
176202.0	413312.0	27.65	1.56	26.09	22.15	18.35	3
176202.0	413354.0	27.29	1.20	26.09	21.15	18.35	3
176202.0	413396.0	27.03	0.94	26.09	20.95	18.35	3
176202.0	413439.0	26.85	0.76	26.09	20.45	18.35	3
176202.0	413481.0	26.72	0.63	26.09	20.15	18.35	3
176239.0	412678.0	26.10	0.31	25.79	18.79	17.59	3
176239.0	412720.0	26.16	0.37	25.79	18.89	17.59	3
176239.0	412763.0	26.25	0.46	25.79	19.09	17.59	3
176239.0	412805.0	26.36	0.57	25.79	19.39	17.59	3
176239.0	412847.0	26.52	0.73	25.79	19.89	17.59	3
176239.0	412889.0	26.76	0.97	25.79	20.29	17.59	3
176239.0	412932.0	27.17	1.38	25.79	20.89	17.59	3 punt niet toegankelijk
176239.0	412974.0	27.85	2.06	25.79	22.49	17.59	3 punt niet toegankelijk
176239.0	413016.0	29.22	3.13	26.09	25.55	18.35	3 punt niet toegankelijk
176239.0	413058.0	30.44	4.35	26.09	27.45	18.35	3 punt niet toegankelijk
176239.0	413101.0	30.24	4.15	26.09	27.95	18.35	3 punt niet toegankelijk
176239.0	413143.0	29.72	3.63	26.09	27.25	18.35	3 punt niet toegankelijk
176239.0	413185.0	29.13	3.04	26.09	25.55	18.35	3 punt niet toegankelijk
176239.0	413227.0	28.52	2.43	26.09	24.65	18.35	3 punt niet toegankelijk
176239.0	413270.0	27.98	1.88	26.09	23.45	18.35	3
176239.0	413312.0	27.54	1.45	26.09	22.35	18.35	3
176239.0	413354.0	27.23	1.14	26.09	20.95	18.35	3
176239.0	413396.0	27.01	0.92	26.09	20.55	18.35	3
176239.0	413439.0	26.84	0.75	26.09	20.45	18.35	3
176239.0	413481.0	26.72	0.63	26.09	20.05	18.35	3
176276.0	412678.0	26.09	0.30	25.79	18.49	17.59	3
176276.0	412720.0	26.15	0.36	25.79	18.89	17.59	3
176276.0	412763.0	26.22	0.43	25.79	18.89	17.59	3
176276.0	412805.0	26.32	0.53	25.79	18.99	17.59	3
176276.0	412847.0	26.45	0.66	25.79	19.49	17.59	3
176276.0	412889.0	26.64	0.85	25.79	19.79	17.59	3
176276.0	412932.0	26.91	1.11	25.79	20.49	17.59	3 punt niet toegankelijk
176276.0	412974.0	27.25	1.46	25.79	20.29	17.59	3 punt niet toegankelijk

176276.0	413016.0	27.99	1.90	26.09	22.65	18.35	3 punt niet toegankelijk
176276.0	413058.0	28.53	2.44	26.09	22.75	18.35	3 punt niet toegankelijk
176276.0	413101.0	28.69	2.60	26.09	23.55	18.35	3 punt niet toegankelijk
176276.0	413143.0	28.61	2.52	26.09	23.45	18.35	3 punt niet toegankelijk
176276.0	413185.0	28.32	2.23	26.09	22.55	18.35	3 punt niet toegankelijk
176276.0	413227.0	28.01	1.92	26.09	22.75	18.35	3 punt niet toegankelijk
176276.0	413270.0	27.68	1.59	26.09	22.25	18.35	3
176276.0	413312.0	27.40	1.31	26.09	21.75	18.35	3
176276.0	413354.0	27.15	1.06	26.09	20.65	18.35	3
176276.0	413396.0	26.96	0.87	26.09	20.35	18.35	3
176276.0	413439.0	26.82	0.73	26.09	20.35	18.35	3
176276.0	413481.0	26.71	0.62	26.09	20.15	18.35	3
176312.0	412678.0	26.08	0.29	25.79	18.19	17.59	3
176312.0	412720.0	26.13	0.34	25.79	18.39	17.59	3
176312.0	412763.0	26.20	0.41	25.79	18.49	17.59	3
176312.0	412805.0	26.28	0.49	25.79	18.79	17.59	3
176312.0	412847.0	26.38	0.59	25.79	18.89	17.59	3
176312.0	412889.0	26.52	0.73	25.79	19.09	17.59	3
176312.0	412932.0	26.68	0.89	25.79	19.29	17.59	3
176312.0	412974.0	26.88	1.09	25.79	19.29	17.59	3 punt niet toegankelijk
176312.0	413016.0	27.43	1.34	26.09	20.95	18.35	3 punt niet toegankelijk
176312.0	413058.0	27.73	1.64	26.09	21.55	18.35	3 punt niet toegankelijk
176312.0	413101.0	27.88	1.79	26.09	21.45	18.35	3 punt niet toegankelijk
176312.0	413143.0	27.89	1.80	26.09	21.55	18.35	3 punt niet toegankelijk
176312.0	413185.0	27.79	1.70	26.09	21.45	18.35	3 punt niet toegankelijk
176312.0	413227.0	27.61	1.52	26.09	21.15	18.35	3 punt niet toegankelijk
176312.0	413270.0	27.42	1.33	26.09	21.15	18.35	3 punt niet toegankelijk
176312.0	413312.0	27.23	1.14	26.09	20.75	18.35	3
176312.0	413354.0	27.07	0.98	26.09	20.35	18.35	3
176312.0	413396.0	26.91	0.82	26.09	20.15	18.35	3
176312.0	413439.0	26.78	0.69	26.09	19.85	18.35	3
176312.0	413481.0	26.68	0.59	26.09	19.85	18.35	3
176349.0	412678.0	26.07	0.28	25.79	18.09	17.59	3
176349.0	412720.0	26.11	0.32	25.79	18.19	17.59	3
176349.0	412763.0	26.17	0.38	25.79	18.19	17.59	3
176349.0	412805.0	26.23	0.44	25.79	18.29	17.59	3
176349.0	412847.0	26.31	0.52	25.79	18.39	17.59	3
176349.0	412889.0	26.41	0.61	25.79	18.59	17.59	3
176349.0	412932.0	26.51	0.72	25.79	18.99	17.59	3
176349.0	412974.0	26.63	0.84	25.79	18.99	17.59	3
176349.0	413016.0	27.09	1.00	26.09	20.25	18.35	3 punt niet toegankelijk
176349.0	413058.0	27.27	1.18	26.09	20.55	18.35	3 punt niet toegankelijk
176349.0	413101.0	27.39	1.30	26.09	20.55	18.35	3 punt niet toegankelijk
176349.0	413143.0	27.43	1.34	26.09	20.35	18.35	3 punt niet toegankelijk
176349.0	413185.0	27.39	1.30	26.09	20.35	18.35	3 punt niet toegankelijk
176349.0	413227.0	27.31	1.22	26.09	20.15	18.35	3 punt niet toegankelijk
176349.0	413270.0	27.20	1.11	26.09	20.15	18.35	3 punt niet toegankelijk
176349.0	413312.0	27.07	0.98	26.09	20.15	18.35	3
176349.0	413354.0	26.95	0.86	26.09	20.25	18.35	3
176349.0	413396.0	26.85	0.76	26.09	19.65	18.35	3
176349.0	413439.0	26.74	0.65	26.09	19.55	18.35	3
176349.0	413481.0	26.66	0.57	26.09	19.55	18.35	3

PM10 - Toelichting op de getallen:

- kolom 1: x-coördinaat receptorpunt
- kolom 2: y-coördinaat receptorpunt
- kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
- kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
- kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
- kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
- kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
- kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

ISL3A VERSIE 2011.1
Release 16 aug 2011
Powered by KEMA

** I S L 3 A **

-PM10-2011

Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 14:34:06
datum/tijd journaal bestand: 16-9-2011 15:09:37
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald :
176583 413571
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.111

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 176583
413571
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2011

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2011

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op
receptor-lokatie

met coördinaten:
176583 413571

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1	(-15- 15):	4350.0	5.0	3.1	277.45	26.3
2	(15- 45):	5501.0	6.3	3.3	255.80	27.8
3	(45- 75):	6876.0	7.8	3.8	197.00	30.9
4	(75-105):	4251.0	4.9	3.2	190.95	34.4
5	(105-135):	5442.0	6.2	3.0	398.80	32.0
6	(135-165):	6142.0	7.0	2.9	507.20	29.5
7	(165-195):	9300.0	10.6	3.8	901.94	24.3
8	(195-225):	14116.0	16.1	4.5	1435.40	23.9
9	(225-255):	12602.0	14.4	4.7	1633.25	23.5
10	(255-285):	8551.0	9.8	4.0	1232.05	21.8
11	(285-315):	5673.0	6.5	3.5	652.10	21.9
12	(315-345):	4796.0	5.5	3.4	411.45	22.5
gemiddeld/som:		87600.0		3.8	8093.38	25.8 (zonder zeezoutcorrectie)

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

Geen percentielen berekend

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Aantal receptorpunten □ 410
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.3200
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 26.47298
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 55.32735
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 815.97290
Coördinaten (x,y)□: 176092, 413016
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1999 7 31 24

Aantal bronnen □: 7

***** Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 176080
Y-positie van de bron [m]□: 413035
kortste zijde gebouw [m]□: 42.0
langste zijde gebouw [m]□: 14.5
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 131.0
x_coördinaat van gebouw [m]□: 176074
y_coördinaat van gebouw [m]□: 413051
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.25
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.45504
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 0.40016
Temperatuur rookgassen (K) □: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.007
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007193
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007193
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000007193

***** Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 176077
Y-positie van de bron [m]□: 413078
kortste zijde gebouw [m]□: 60.0
langste zijde gebouw [m]□: 17.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 131.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 176078
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413081
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 5.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.70
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.75
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.14746
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 0.40016
Temperatuur rookgassen (K) □: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.001
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000012148
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000012148
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000019341

***** Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 176094
Y-positie van de bron [m]□: 413088
kortste zijde gebouw [m]□: 66.2
langste zijde gebouw [m]□: 17.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 131.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 176092
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413094
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 5.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.70
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.75
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.14746
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 0.40016
Temperatuur rookgassen (K) □: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.001
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000012212
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000012212
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000031553

***** Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 176106

```

Y-positie van de bron [m]:          413114
kortste zijde gebouw [m]:          60.0
langste zijde gebouw [m]:          17.0
Hoogte van het gebouw [m]:          4.0
Orientatie gebouw [graden] :        131.0
x_coordinaat van gebouw [m]:        176105
y_coordinaat van gebouw [m]:        413113
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.5
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.70
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.75
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.14746
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
Temperatuur rookgassen (K) :          285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                  87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000012148
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)             0.000012148
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000043702

```

```

***** Brongegevens van bron : 5
** BRON PLUS GEBOUW **

```

```

X-positie van de bron [m]:          176124
Y-positie van de bron [m]:          413124
kortste zijde gebouw [m]:          71.0
langste zijde gebouw [m]:          17.0
Hoogte van het gebouw [m]:          4.0
Orientatie gebouw [graden] :        131.0
x_coordinaat van gebouw [m]:        176119
y_coordinaat van gebouw [m]:        413129
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.5
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.70
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.75
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.14746
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
Temperatuur rookgassen (K) :          285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                  87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000012148
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)             0.000012148
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:     0.000055850

```

```

***** Brongegevens van bron : 6
** BRON PLUS GEBOUW **

```

```

X-positie van de bron [m]:          176103
Y-positie van de bron [m]:          413019
kortste zijde gebouw [m]:          80.6
langste zijde gebouw [m]:          20.6
Hoogte van het gebouw [m]:          4.7
Orientatie gebouw [graden] :        42.0
x_coordinaat van gebouw [m]:        176135
y_coordinaat van gebouw [m]:        413037
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top):      3.70

```

```

Uitw. schoorsteendiameter (top)[]:          3.75
Gem. volumeflux over bedrijfsuren          (Nm3) []:  20.78539
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) []:  2.01998
Temperatuur rookgassen (K)                []:  285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) []:  0.104
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                       87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000022440
gemiddelde emissie over alle uren:      (kg/s)          0.000022440
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:      0.000078290

```

```

***** Brongegevens van bron []:  7
** BRON PLUS GEBOUW **

```

```

X-positie van de bron [m][]:              176185
Y-positie van de bron [m][]:              413037
kortste zijde gebouw [m][]:              80.6
langste zijde gebouw [m][]:              20.6
Hoogte van het gebouw [m][]:              4.7
Orientatie gebouw [graden] []:           42.0
x_coördinaat van gebouw [m][]:           176145
y_coördinaat van gebouw [m][]:           413018
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m][]:   6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)[]:         3.70
Uitw. schoorsteendiameter (top)[]:         3.75
Gem. volumeflux over bedrijfsuren          (Nm3) []:  24.84174
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) []:  2.40746
Temperatuur rookgassen (K)                []:  285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) []:  0.125
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                       87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)          0.000026785
gemiddelde emissie over alle uren:      (kg/s)          0.000026785
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:      0.000105075

```

Bijlage 2b: ISL3a berekening nabij woningen fijn stof

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: J van de Ven aanvraag Berekend op: 2011/09/16 15:13:36
 Project: Ven J vd Logtschedijk 6 Zeeland
 RD X coördinaat: 175 651 Lengte X: 698 Aantal Gridpunten X: 20
 RD Y coördinaat: 412 678 Breedte Y: 803 Aantal Gridpunten Y: 20
 Berekende ruwheid: 0.32 Eigen ruwheid: Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2011
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: Z:\ALGEMEEN\Fijn stof ISL 3a\ISL3a\output\Ven Logtschedijk 6 Zeeland

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Langenboomseweg 89	176 324	412 662	26.07	18.1
Langenboomseweg 91	176 347	412 670	26.06	18.1
Langenboomseweg 93	176 387	412 703	26.07	17.8
Langenboomseweg 95	176 405	412 711	26.07	17.8
Langenboomseweg 97	176 387	412 767	26.14	18.0
Langenboomseweg 99	176 458	412 734	26.06	18.0
Langenboomseweg 101	176 514	412 757	26.04	17.9
Reekseweg 10	175 683	413 400	26.07	19.0
Logtschedijk 4	175 779	412 970	26.47	20.5
Logtschedijk 4a	175 865	413 010	26.58	21.0

Brongegevens

Naam : stal 1 Type: AB RD X Coord.: 176 080 RD Y Coord.: 413 035 Emissie: 0.00719 hoogte van emissiepunt: 1.50 verticale uitreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 4.0 diameter van emissiepunt: 2.20 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 176 074 temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 413 051 lengte van gebouw: 42.00 breedte van gebouw: 14.50 orientatie van gebouw: 131.00
Naam : stal 2 Type: AB RD X Coord.: 176 077 RD Y Coord.: 413 078 Emissie: 0.01214 hoogte van emissiepunt: 5.50 verticale uitreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 4.0 diameter van emissiepunt: 0.70 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 176 078 temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 413 081 lengte van gebouw: 60.00 breedte van gebouw: 17.00 orientatie van gebouw: 131.00
Naam : stal 3 Type: AB RD X Coord.: 176 094 RD Y Coord.: 413 088 Emissie: 0.01221 hoogte van emissiepunt: 5.50 verticale uitreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 4.0 diameter van emissiepunt: 0.70 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 176 092 temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 413 094

			lengte van gebouw: 66.20
			breedte van gebouw: 17.00
			orientatie van gebouw: 131.00
Naam : stal 4		Type: AB	
RD X Coord.: 176 106	RD Y Coord.: 413 114	Emissie: 0.01214	
hoogte van emissiepunt: 5.50		hoogte van gebouw: 4.0	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 176 105	
diameter van emissiepunt: 0.70		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 413 113	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 60.00	
		breedte van gebouw: 17.00	
		orientatie van gebouw: 131.00	
Naam : stal 5		Type: AB	
RD X Coord.: 176 124	RD Y Coord.: 413 124	Emissie: 0.01214	
hoogte van emissiepunt: 5.50		hoogte van gebouw: 4.0	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 176 119	
diameter van emissiepunt: 0.70		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 413 129	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 71.00	
		breedte van gebouw: 17.00	
		orientatie van gebouw: 131.00	
Naam : stal 7		Type: AB	
RD X Coord.: 176 103	RD Y Coord.: 413 019	Emissie: 0.02246	
hoogte van emissiepunt: 6.00		hoogte van gebouw: 4.7	
verticale uitreesnelheid: 2.02		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 176 135	
diameter van emissiepunt: 3.70		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 413 037	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 80.60	
		breedte van gebouw: 20.60	
		orientatie van gebouw: 42.00	
Naam : stal 8		Type: AB	
RD X Coord.: 176 185	RD Y Coord.: 413 037	Emissie: 0.02679	
hoogte van emissiepunt: 6.00		hoogte van gebouw: 4.7	
verticale uitreesnelheid: 2.41		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 176 145	
diameter van emissiepunt: 3.70		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 413 018	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 80.60	
		breedte van gebouw: 20.60	
		orientatie van gebouw: 42.00	

Bijlage 3 Contouren concentratie fijn stof



Bijlage 4: Invoergegevens ISL3a

Vigerende vergunning 25 aug. 2009

Stal nr.	Dier categorie	RAV	Aantal dieren	Fijn stof		totaal
		Code		gr. PM ₁₀ per dier	kg PM ₁₀	
1	Vleeskuikens	E 5.6	10.300	22,00	226,60	0,00719
2	Vleeskuikens	E 5.6	17.400	22,00	382,80	0,01214
3	Vleeskuikens	E 5.6	17.500	22,00	385,00	0,01221
4	Vleeskuikens	E 5.6	17.400	22,00	382,80	0,01214
5	Vleeskuikens	E 5.100	17.400	22,00	382,80	0,01214
7	Vleeskuikens	E 5.6	32.190	22,00	708,18	0,02246
8	Vleeskuikens	E 5.6	38.400	22,00	844,80	0,02679
					3312,98	0,10507

Logtschedijk 6 te Zeeland, volgens aanvraag situatie invoer ISL3a							
Bronnr.	X	Y	Hoogte	Diameter	Gem. geb h.	Netto (gr/uur)	Uittr-snelheid
			(meter)	(meter)	(meter)		(m/s)
stal 1	176080	413035	1,5	2,2	4	0,00719	0,4
stal 2	176077	413078	5,5	0,7	4	0,01214	0,4
stal 3	176094	413088	5,5	0,7	4	0,01221	0,4
stal 4	176106	413114	5,5	0,7	4	0,01214	0,4
stal 5	176124	413124	5,5	0,7	4	0,01214	0,4
stal 7	176103	413019	6	3,7	4,7	0,02246	2,02
stal 8	176185	413037	6	3,7	4,7	0,02679	2,41
					Totaal	0,10507	

Bronnr.	X-gebouw	Y-gebouw	lengte	breedte	graden
			(meter)	(meter)	(meter)
stal 1	176074	413051	42	14,5	131
stal 2	176078	413081	60	17	131
stal 3	176092	413094	66,2	17	131
stal 4	176105	413113	60	17	131
stal 5	176119	413129	71	17	131
stal 7	176135	413037	80,6	20,6	42
stal 8	176145	413018	80,6	20,6	42

Bijlage 5 :Diergegevens RAV-tabel

Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij

versie maart 2011

De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav)

Rav-nummer	Omschrijving huisvestingsysteem	Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond
E 5	diercategorie vleeskuikens	
E 5.1	zwevende vloer met strooiseldroging	22
E 5.2	geperforeerde vloer met strooiseldroging	22
E 5.3	etagesysteem met volledige roostervloer en mestbandbeluchting	22
E 5.4	chemisch luchtwassysteem 35% emissiereductie fijn stof (zie eindnoot 1 en 2)	14
E 5.5	grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling	22
E 5.6	stal met mixluchtventilatie	22
E 5.7	biologisch luchtwassysteem 75% emissiereductie fijn stof (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2006.03.V1; BWL 2010.27)	5
E 5.7	biologisch luchtwassysteem 60% emissiereductie fijn stof (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2009.13.V1)	9
E 5.8	etagesysteem met mestband en strooiseldroging	22
E 5.9	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens met aparte vervolghuisvesting	
E 5.9.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens in etages met vervolghuisvesting	
E 5.9.1.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting	
E 5.9.1.1.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.5 (grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling)	20
E 5.9.1.1.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.6 (stal met mixluchtventilatie)	20
E 5.9.1.1.3	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.8 (etagesysteem met mestband en strooiseldroging)	20
E 5.9.1.1.4	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.10 (stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren)	20
E 5.9.1.1.100	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.100 (overige huisvestingsystemen)	20
E 5.9.1.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting	
E 5.9.1.2.1	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.5 (grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling)	17
E 5.9.1.2.2	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.6 (stal met mixluchtventilatie)	17

E 5.9.1.2.3	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.8 (etagesysteem met mestband en strooiseldroging)	17
E 5.9.1.2.4	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.10 (stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren)	17
E 5.9.1.2.100	uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.100 (overige huisvestingsystemen)	17
E 5.10	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren	22
E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar	20
E 5.12	biofilter; 80% emissiereductie fijn stof (zie eindnoot 2)	4
E 5.100	overige huisvestingsystemen	22

ONDERZOEK CUMULATIEVE GEURBELASTING

voor een vleeskuikenhouderij gelegen aan de

LOGTSCHEDIJK 6 TE ZEELAND

Colofon

Rapport: Onderzoek cumulatieve geurbelasting Logtschedijk 6 te Zeeland

Rapportnummer: 3381go0111 v1

Status: definitief

Datum: 15 september 2011

Opdrachtgever

De heer J. van der Ven
Logtschedijk 6
5411 LM Zeeland

Projectleiding

Van Gerwen Advies Groep v.o.f.
Mevrouw S. Jansen - Sommers
Postbus 22
5410 AA Zeeland

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlitlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer B.H.G. Boonen
adviseur
0493 - 597 505
bboonen@go-consult.nl



©SEPTEMBER 2011 G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVULDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.

AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING.....	4
HOOFDSTUK 2	INFORMATIE EN TOETSINGSKADER.....	5
2.1	Informatiebronnen.....	5
2.2	Toetsingskader	5
2.3	Gegevens van de berekende agrarische bedrijven..	7
HOOFDSTUK 3	BEREKENINGSSYSTEMATIEK.....	9
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN EN BEOORDELING	10
4.1	Geurhinder en woon- en leefklimaat.....	10
4.2	Cumulatieve geurhinder en woon- en leefklimaat	10
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	13
Literatuur	14

Bijlage 1: Gegevens Logtschedijk 6 te Zeeland

Bijlage 2: Lijst bedrijven Web-BVB

Bijlage 3: Output achtergrond berekening V-Stacks gebied

Bijlage 4: Geurbelasting geurgevoelige objecten

Bijlage 5: Contouren o.b.v. rekenresultaten achtergrond berekening

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

De eigenaar van de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland is voornemens de bestaande bedrijfsvoering uit te breiden. De vleeskuikenhouderij is gelegen in het buitengebied van de gemeente Landerd.

Ons bureau is door mevrouw S. Jansen-Sommers van Van Gerwen Advies Groep v.o.f. te Zeeland verzocht inzichtelijk te maken waar de cumulatieve geurcontouren van alle binnen een afstand van 4 kilometer van deze vleeskuikenhouderij gelegen veehouderijen liggen. Op basis van deze geurcontouren en de berekende cumulatieve geurbelasting op binnen dit gebied gelegen relevante geurgevoelige objecten is, aan de hand van de gemeentelijke geurverordeningen van Landerd en Mill en St. Hubert, de volgende belangenafweging gemaakt:

- Is ter plaatse een acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).

Figuur 1

Luchtfoto omgeving Logtschedijk 6 te Zeeland

Bron: ArcGIS Explorer



2.1 INFORMATIEBRONNEN

Bij het opstellen van dit advies is gebruik gemaakt van de via mevrouw S. Jansen-Sommers van Van Gerwen Advies Groep v.o.f. te Zeeland verkregen gegevens van de vergunde en vóór 2008 vergunde situatie voor de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland en de via Web-BVB Noord-Brabant op 14 september 2011 verkregen gegevens over de omliggende bedrijven in een straal van 4 kilometer om de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland.

2.2 TOETSINGSKADER

Voor de geurbeoordeling van agrarische bedrijven in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij geldt een specifiek toetsingsregime. Dit toetsingsregime dient andersom ook te worden toegepast bij de RO-beoordeling van mogelijke nieuwe projectlocaties volgens het principe van de omgekeerde werking.

Wettelijk kader

Vanaf 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het toetsingskader als het gaat om geurhinder afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen. De geuremissie is afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. In de aan de Wgv gekoppelde Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is per diercategorie een geuremissiefactor vastgesteld, uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid per dier ($ou_E/s/dier$). De totale geuremissie van een veehouderij is de som van alle geuremissies van de verschillende diercategorieën die binnen de inrichting aanwezig zijn. Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, gelden minimaal aan te houden afstanden. Daarnaast zijn minimale afstanden opgenomen vanaf een veehouderij tot een geurgevoelig object behorende bij een (voormalige) veehouderij en vanaf de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object.

De gemeente Landerd is gelegen in een concentratiegebied, zoals geregeld in de Meststoffenwet. Dit betekent dat de geurnormen voor de geurgevoelige objecten in het buitengebied, waar de bedrijven zijn gelegen, ingevolge artikel 3, lid 1b van de Wgv 14,0 odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3) bedragen.

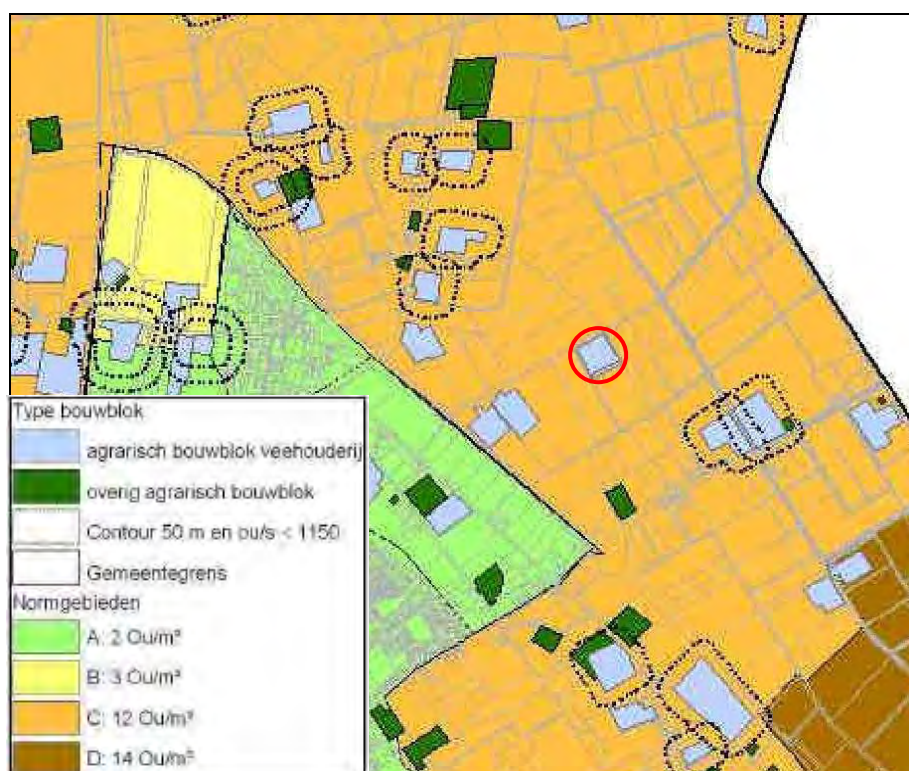
Gemeentelijke verordening

In de Wgv is in artikel 6.1 opgenomen dat gemeenten in een concentratiegebied bij gemeentelijke verordening binnen een bandbreedte van 0,1 tot 14,0 ou_E/m³ lucht binnen de bebouwde kom en 3,0 tot 35,0 ou_E/m³ lucht buiten de bebouwde kom kunnen afwijken van de wettelijke standaardnorm. Ter voorbereiding van een dergelijke verordening kunnen gemeenten een aanhoudingsbesluit nemen om vergunningaanvragen aan te houden tot de verordening in werking treedt. Dit tot maximaal een jaar na het in werking treden van het aanhoudingsbesluit.

In de gemeentelijke geurverordening (vastgesteld 22 mei 2008) is het gebied waarin de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland ligt gedefinieerd als "Buitengebied". Ter plaatse van geurgevoelige objecten die gelegen zijn in dit gebied is een geurnorm van 12,0 ou_E/m³ opgenomen.

Figuur 2

Gemeentelijke normstelling



Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Paragraaf 3.4, Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen staat het volgende beschreven: De Wgv schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt. Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt wel de 'omgekeerde werking' genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

De ruimtelijke plannen waarvoor de omgekeerde werking moet worden beoordeeld, zijn met name bestemmingsplannen waarin locaties voor woningbouw, zoals een woonwijk of een ruimte-voor-ruimte-woning, of recreatie en toerisme worden vastgelegd. In gevallen dat een bouwplan niet past binnen het bestemmingsplan, bijvoorbeeld bij vergroting van een bouwblok of bij wonings-

plitsing, kan vrijstelling van het bestemmingsplan worden gevraagd. Bij besluitvorming over deze vrijstelling moet opnieuw de milieutoets op de omgekeerde werking worden uitgevoerd, er wordt immers opnieuw bestemd. Als het bouwblok al bestemd is, behoeft het bestemmingsplan geen aanpassing en is ook geen toets op de omgekeerde werking nodig of mogelijk¹.

Bij besluitvorming omtrent (wijziging van) een bestemmingsplan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd. Dat is tevens van belang voor eventuele planschade. Er zijn in ieder geval twee relevante partijen: de veehouderij en de toekomstige bewoner of andere ondernemer (bijvoorbeeld recreatie en toerisme). De veehouderij heeft twee belangen: voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien hij concrete uitbreidingsplannen heeft (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), deze ook te realiseren. De toekomstige bewoner heeft belang bij een goed woon- en leefklimaat.

Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen betekent dit dat de volgende aspecten in ogenschouw moeten worden genomen:

- Is ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object);
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

Volgens bestaande jurisprudentie (Oss: ABRvS 200705538/2, d.d. 4-10-2007 en Oisterwijk: ABRvS 200700646/1, d.d. 22-08-2007) geldt dat bouwen binnen stankcirkels niet toelaatbaar is. Bij de oude geurregelgeving moesten geplande geurgevoelige objecten daarom de minimumafstanden tot veehouderijen in acht houden. Als deze lijn wordt doorgetrokken naar de Wgv, is het niet toelaatbaar om geurgevoelige objecten te bouwen binnen de geurcontouren van de geldende norm.

Als binnen de contour van de norm al geurgevoelige objecten liggen, wordt de veehouderij niet in alle gevallen in zijn belangen geschaad door nieuwbouw binnen de contour. Als de veehouderij niet in zijn belangen wordt geschaad en tevens een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd, is het toelaatbaar om binnen de contour van de geldende norm geurgevoelige objecten te bouwen (Laarbeek: ABRvS 200900801/1, d.d. 7-10-2009 en Weert: ABRvS 200908940/1, d.d. 28-07-2010).

2.3 GEGEVENS VAN DE BEREKENDE AGRARISCHE BEDRIJVEN

Om inzichtelijk te maken hoe de vergunde en vóór 2008 vergunde cumulatieve geurcontouren zijn gelegen is, naast de gegevens van de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland, informatie benodigd van de relevante omliggende bedrijven.

Hiertoe is voor de berekening van de achtergrondbelasting met V-Stacks gebied gebruik gemaakt van via Web-BVB Noord-Brabant op 14 september 2011 verkregen gegevens over de omliggende bedrijven in een straal van 4 kilometer om de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland.

¹ Wanneer een locatie eenmaal bestemd is voor woningbouw en hiervoor een aanvraag om een bouwvergunning binnenkomt, dan is de milieutoets op de omgekeerde werking niet meer nodig en ook niet mogelijk, deze heeft immers plaatsgevonden bij het aanwijzen van de bestemming. De bouwvergunning moet verleend worden indien die in overeenstemming is met het geldende bestemmingsplan.

De vergunde en vóór 2008 vergunde gegevens van de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland zijn verkregen via mevrouw S. Jansen-Sommers van Van Gerwen Advies Groep v.o.f. te Zeeland. Deze zijn terug te vinden in bijlage 1 en in navolgende tabellen 1 en 2 kort weergegeven.

Tabel 1

Vergunde situatie Logtschedijk 6 te Zeeland

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem. geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	176080	413033	1,5	1,5	2,20	0,40	2 472
2	Stal 2	176077	413078	5,5	4,0	0,70	0,40	4 176
3	Stal 3	176095	413087	5,5	4,0	0,70	0,40	4 200
4	Stal 4	176107	413114	5,5	4,0	0,70	0,40	4 176
5	Stal 5	176125	413124	5,5	4,0	0,70	0,40	4 176
6	Stal 7	176098	413019	6,0	4,7	3,70	2,02	7 726
7	Stal 8	176186	413032	6,0	4,7	3,70	2,41	9 216

Tabel 2

Vóór 2008 vergunde situatie Logtschedijk 6 te Zeeland

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem. geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	176080	413033	1,5	4,0	0,90	0,40	2 472
2	Stal 2	176077	413078	5,5	4,0	0,70	0,40	4 176
3	Stal 3	176095	413087	5,5	4,0	0,70	0,40	4 200
4	Stal 4	176107	413114	5,5	4,0	0,70	0,40	4 176
5	Stal 5	176125	413124	5,5	4,0	0,70	0,40	4 176
6	Stal 7	176098	413019	1,5	4,7	3,70	0,40	7 726

Voor de berekeningen in dit rapport is gebruik gemaakt van het rekenmodel V-Stacks gebied, versie 2010.1 van 2 april 2010. Dit rekenmodel berekent de geurbelasting op geurgevoelige objecten, welke enkel voor de intensieve veehouderij wordt uitgedrukt in aantallen Europese odourunits per volume-eenheid lucht (ou_E/m^3). Voor de extensieve veehouderij gelden vaste afstanden.

Bij de berekeningen is conform bijlage 3 van de Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning, Versie 2010.1 voor de klimatologische omstandigheden gebruik gemaakt van de gegevens van het dichtstbijzijnde meteo-station, zijnde Eindhoven.

Voor het bepalen van de te gebruiken ruwheid bij alle berekeningen is een bufferzone van 2 kilometer (conform § 3.5 van de Gebruikershandleiding V-Stacks gebied) om de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland genomen. Vervolgens is hiervoor door V-Stacks gebied een ruwheid van 0,27 bepaald.

Met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied is berekend wat de vergunde en vóór 2008 vergunde achtergrondbelasting op de binnen 2 kilometer om de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland gelegen geurgevoelige objecten is van het actuele vergunde veebestand van de gemeente Landerd en omliggende gemeenten op 14 september 2011. Hiervoor zijn 100 veehouderij-bedrijven binnen een straal van 4 kilometer om de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland ingevoerd met de (default-) waarden afkomstig uit Web-BVB Noord-Brabant. Voor de lijst met bedrijven wordt verwezen naar bijlage 2. Voor de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland is voor de vergunde dan wel vóór 2008 vergunde situatie uitgegaan van de werkelijke emissiepunten, zoals verkregen via mevrouw S. Jansen-Sommers van Van Gerwen Advies Groep v.o.f. te Zeeland (zie bijlage 1).

Naast de berekende vergunde dan wel vóór 2008 vergunde achtergrondbelasting op de binnen 2 kilometer om de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland gelegen geurgevoelige objecten zijn de output bestanden van V-Stacks gebied gebruikt om de achtergrond geurcontouren in beeld te brengen. Hiertoe zijn alle berekende gridpunten in een GIS-omgeving geïnterpoleerd naar een grid met cellen van 16x16 meter. Op basis van dit grid zijn vervolgens door een GIS-toepassing de geurhindercontouren verkregen, welke zijn weergegeven in bijlage 5.

4

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 GEURHINDER EN WOON- EN LEEFKLIMAAT

De gemeente Landerd heeft samen met de gemeente Mill en St. Hubert in een gemeentelijke geurgebiedsvisie vastgelegd wat op basis van de achtergrondbelasting een acceptabel woon- en leefklimaat is. Deze normen zijn afgeleid uit bijlage 6 en 7 van de handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij en weergegeven in onderstaande tabel 3.

Tabel 3

Normstelling geurgehinderden gemeentelijke geurgebiedsvisie

Woon/leefklimaat	Bebouwde kom	
	Achtergrondbelasting	
	Geurbelasting (ouE/m ³)	Geurgehinderden (%)
Acceptabel geurniveau	0-6	0-8
Afwegbaar geurniveau	6-10	8-12
Slechte geursituatie	>10	>12
Woon/leefklimaat	Buitengebied	
	Achtergrondbelasting	
	Geurbelasting (ouE/m ³)	Geurgehinderden (%)
Acceptabel geurniveau	0-28	0-25
Afwegbaar geurniveau	28-38	25-30
Slechte geursituatie	>38	>30

4.2 CUMULATIEVE GEURHINDER EN WOON- EN LEEFKLIMAAT

Naast de geurcontouren die de reikwijdte van de geurbelasting kunnen bepalen van één bedrijf is er ook een geurbelasting van alle bedrijven gezamenlijk, de zogenaamde achtergrondbelasting. Wanneer veel intensieve veebedrijven zich in de nabijheid van elkaar bevinden kan de achtergrondbelasting zo hoog worden dat van een acceptabel woon- en leefklimaat op omliggende geurgevoelige objecten niet meer gesproken kan worden.

Met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied is berekend wat de vergunde en vóór 2008 vergunde achtergrondbelasting op de binnen een straal van 2 kilo-

meter om de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland gelegen 102 relevante geurgevoelige objecten is van het actuele vergunde veebestand van de gemeente Landerd en omliggende gemeenten op 14 september 2011. Hiervoor zijn 100 veehouderijbedrijven binnen een straal van 4 kilometer om de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland ingevoerd met de (default-) waarden afkomstig uit Web-BVB Noord-Brabant.

Voor de daadwerkelijke outputbestanden en geurbelasting op alle relevante geurgevoelige objecten wordt verwezen naar respectievelijk bijlage 3 en 4.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat op basis van het percentage geurgehinderden dient bepaald te worden of hiervoor de voorgrond- of achtergrondbelasting maatgevend is. In deze rapportage is enkel bepaald of op basis van de cumulatieve achtergrondbelasting een acceptabel woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd.

Uit de resultaten blijkt dat voor 46 van de 236 relevante geurgevoelige objecten geldt dat in de vergunde situatie de door de gemeenten Landerd en Mill en St. Hubert gestelde normen voor de achtergrondbelasting worden overschreden en dat er reeds in de vóór 2008 vergunde situatie niet wordt voldaan aan deze normen. Voor 37 van deze 46 geurgevoelige objecten geldt dat de geurbelasting in de vergunde situatie minimaal toeneemt ten opzichte van de vóór 2008 vergunde situatie. Deze 37 geurgevoelige objecten zijn weergegeven in navolgende tabel 4. Hieruit blijkt echter ook dat het geurhinderpercentage in de vergunde situatie, berekend met behulp van de Excel sheet "Handreiking Wgv - Bijlage 6 Tabel geurhinder" (Infomil), voor al deze geurgevoelige objecten gelijk blijft ten opzichte van de vóór 2008 vergunde situatie. Aangezien op basis van de geurhinderpercentages het woon- en leefklimaat wordt vastgesteld, levert uitbreiding van de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland derhalve géén verslechtering op van het woon- en leefklimaat.

Voor de vergunde en vóór 2008 vergunde situatie zijn de achtergrond geurhindercontouren in beeld gebracht in bijlage 5.

Tabel 4

Berekende achtergrondbelasting vanuit 100 veehouderijen binnen een straal van 4 km om de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland

Geurgevoelig object	Norm voorgrond	Norm achtergrond	V-Stacks gebied (ou _e /m ³)		Geurhinderpercentage	
			Vergund	Vóór 2008 vergund	Vergund	Vóór 2008 vergund
Landerd						
Hoefslag 9	2	6	10,844	10,833	13	13
Hoefslag 9a	2	6	10,414	10,396	13	13
Hoefslag 11	2	6	10,484	10,385	13	13
Hoefslag 13	2	6	10,719	10,665	13	13
Hogeweg 1	2	6	10,358	10,344	13	13
Hogeweg 3	2	6	9,725	9,678	12	12
Hogeweg 4	2	6	10,231	10,207	13	13
Hogeweg 6	2	6	10,12	10,055	12	12
Hogeweg 9	2	6	10,332	10,321	13	13
Hogeweg 13a	2	6	9,621	9,587	12	12
Hogeweg 15	2	6	9,33	9,263	12	12
Hogeweg 15a	2	6	9,36	9,281	12	12
Kerkstraat 103a	2	6	6,92	6,82	9	9
Kleine Graspeel 3a	2	6	29,962	29,821	26	26
Kleine Graspeel 5a	2	6	23,713	23,678	22	22
Kleine Graspeel 6	2	6	14,127	14,002	16	16
Kleine Graspeel 7	2	6	17,243	17,061	18	18
Kleine Graspeel 8	2	6	21,597	21,31	21	21
Kleine Graspeel 11a	2	6	12,337	12,215	14	14
Kleine Graspeel 13	2	6	33,118	33,107	27	27
Langenboomseweg 71b	2	6	8,688	8,625	11	11
Langenboomseweg 75	2	6	8,587	8,536	11	11
Langenboomseweg 83	2	6	8,781	8,733	11	11
Pinksterbloem 2	2	6	7,816	7,764	10	10
Voederheil 2	2	6	10,53	10,379	13	13
Voederheil 2a	2	6	10,761	10,589	13	13
Voederheil 4	2	6	10,673	10,545	13	13
Voederheil 6	2	6	10,812	10,69	13	13
Voederheil 6a	2	6	11,059	10,881	13	13
Voederheil 14	2	6	13,412	13,366	15	15
Voederheil 21	3	6	29,103	29,088	25	25
Voederheil 22	3	6	12,932	12,874	15	15
Voederheil 22a	3	6	12,149	12,108	14	14
Voederheil 24	3	6	12,803	12,784	15	15
Vogelwikke 9	2	6	11,984	11,958	14	14
Mill en St. Hubert						
Zeelandseweg 27	12	28	37,762	37,755	30	30
Zeelandseweg 33	12	28	49,364	49,362	34	34

Op basis van de berekende cumulatieve geurbelasting en geurhindercontouren op de binnen een straal van 2 kilometer om de uit te breiden vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland gelegen geurgevoelige objecten is, aan de hand van de gemeentelijke geurverordeningen van Landerd en Mill en St. Hubert, de volgende belangenafweging gemaakt:

- Is ter plaatse een acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).

Uit de beoordeling kunnen de volgende deelconclusies worden getrokken:

1. Voor 190 van de 236 relevante geurgevoelige objecten geldt dat in de vergunde situatie de door de gemeenten Landerd en Mill en St. Hubert gestelde normen voor de achtergrondbelasting niet worden overschreden;
2. Voor 46 van de 236 relevante geurgevoelige objecten geldt dat in de vergunde situatie de door de gemeenten Landerd en Mill en St. Hubert gestelde normen voor de achtergrondbelasting worden overschreden. Reeds in de vóór 2008 vergunde situatie wordt niet voldaan aan deze normen;
3. Voor 37 van deze 46 geurgevoelige objecten geldt dat de geurbelasting in de vergunde situatie minimaal toeneemt ten opzichte van de vóór 2008 vergunde situatie;
4. Voor bovengenoemde 37 relevante geurgevoelige objecten blijft het geurhinderpercentage in de vergunde situatie echter gelijk aan het geurhinderpercentage in de vóór 2008 vergunde situatie. Aangezien op basis van de geurhinderpercentages het woon- en leefklimaat wordt vastgesteld, levert uitbreiding van de vleeskuikenhouderij aan de Logtschedijk 6 te Zeeland derhalve géén verslechtering op van het woon- en leefklimaat.

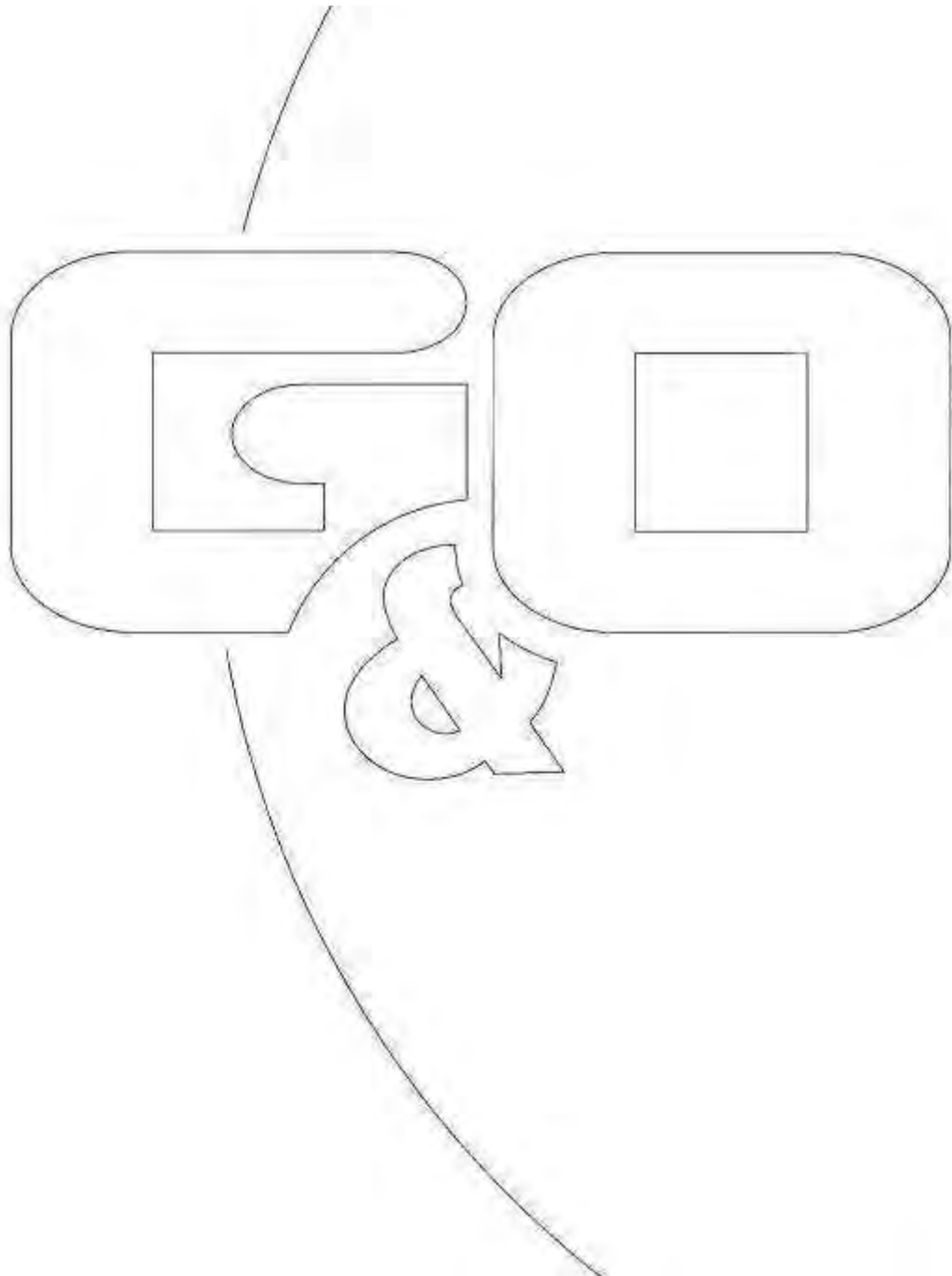
Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de omgeving van de uit te breiden vleeskuikenhouderij een acceptabel woon- en leefklimaat gewaarborgd kan worden.

LITERATUUR

- Gemeente Landerd, Geurgebiedsvisie Gemeente Landerd Gemeente Mill en St. Hubert, Gebiedsgericht geurbeleid in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij, RMB, 12 oktober 2007;
- Gemeente Landerd; Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Landerd 2009 (incl. kaart), vastgesteld 25 juni 2009;
- Gemeente Mill en St. Hubert, Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Mill en St. Hubert (incl. kaart), vastgesteld 13 december 2007;
- Provincie Noord-Brabant, <http://bvb.brabant.nl/>, geraadpleegd 14 september 2011;
- Ministerie van Volkshuisvesting; Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Wet geurhinder en veehouderij, oktober 2006;
- Ministerie van Volkshuisvesting; Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Regeling geurhinder en veehouderij, Staatscourant 28 december 2009;
- Agentschap NL; Gebruikershandleiding V-Stacks gebied, 2 april 2010;
- SenterNovem; Gebruikershandleiding V-Stacks gebied, herziening hoofdstuk 6, 23 mei 2007;
- SenterNovem; Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Bijlage 6 en 7, 1 mei 2007;
- SenterNovem; Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Paragraaf 3.4 Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen, 23 mei 2007;
- Infomil; Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Bijlage 6 Tabel geurhinder - versie 1.0, 1 mei 2007.

Bijlage 1

Gegevens Logtschedijk 6 te Zeeland



Naam van de berekening: logtschedijk6vergundberekening07042011
 Gemaakt op: 7-04-2011 12:46:32
 Rekentijd: 0:00:13
 Naam van het bedrijf: logtschedijk6

Berekende ruwheid: 0,21 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	1(stal1)	176 080	413 033	1,5	1,5	2,20	0,40	2 472
2	2(stal2)	176 077	413 078	5,5	4,0	0,70	0,40	4 176
3	3(stal3)	176 095	413 087	5,5	4,0	0,70	0,40	4 200
4	4(stal4)	176 107	413 114	5,5	4,0	0,70	0,40	4 176
5	5(stal5)	176 125	413 124	5,5	4,0	0,70	0,40	4 176
6	7(stal7)	176 098	413 019	6,0	4,7	3,70	2,02	7 726
7	7(stal8)	176 186	413 032	6,0	4,7	3,70	2,41	9 216

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Kreitsberg1	175 455	413 406	12,0	1,4
9	Kreitsberg 3	175 212	413 298	12,0	0,8
10	Kreitsberg 5	175 201	413 295	12,0	0,8
11	Voederheil 6a	175 217	413 176	2,0	0,8
12	Voederheil 6	175 205	413 120	2,0	0,7
13	Voederheil 4	175 232	413 131	2,0	0,7
14	Voederheil 2a	175 211	413 086	2,0	0,7
15	Voederheil 2	175 211	413 086	2,0	0,7
16	Kleine Graspeel 8	175 508	412 736	2,0	1,5
17	Kleine Graspeel 13	175 608	412 701	2,0	1,7
18	Kleine Graspeel 15	175 768	412 551	2,0	1,8
19	Kleine Graspeel 17	175 778	412 562	2,0	1,9
20	Kleine Graspeel 6	175 402	412 839	2,0	1,1
21	Vogelwikke 9	175 351	412 468	2,0	0,9
22	Vogelwikke 11	175 381	412 451	2,0	0,9
23	Reekseweg 10	175 682	413 403	12,0	2,7
24	Langenboomseweg 89	176 324	412 662	12,0	2,8
25	Langenboomseweg 87	176 197	412 587	12,0	2,4
26	Langenboomseweg 85	176 085	412 520	12,0	2,0
27	Langenboomseweg 91	176 341	412 666	12,0	2,9
28	Langenboomseweg 93	176 386	412 702	12,0	3,1
29	Langenboomseweg 95	176 397	412 704	12,0	3,0
30	Langenboomseweg 99	176 458	412 733	12,0	3,0
31	Langenboomseweg 103	176 578	412 794	12,0	2,5

Naam van de berekening: **vergund vóór 2008**

Gemaakt op: 15-09-2011 8:07:50

Rekentijd: 0:00:07

Naam van het bedrijf: Ven, J. van der, Logtschedijk 6 te Zeeland

Berekende ruwheid: 0,21 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

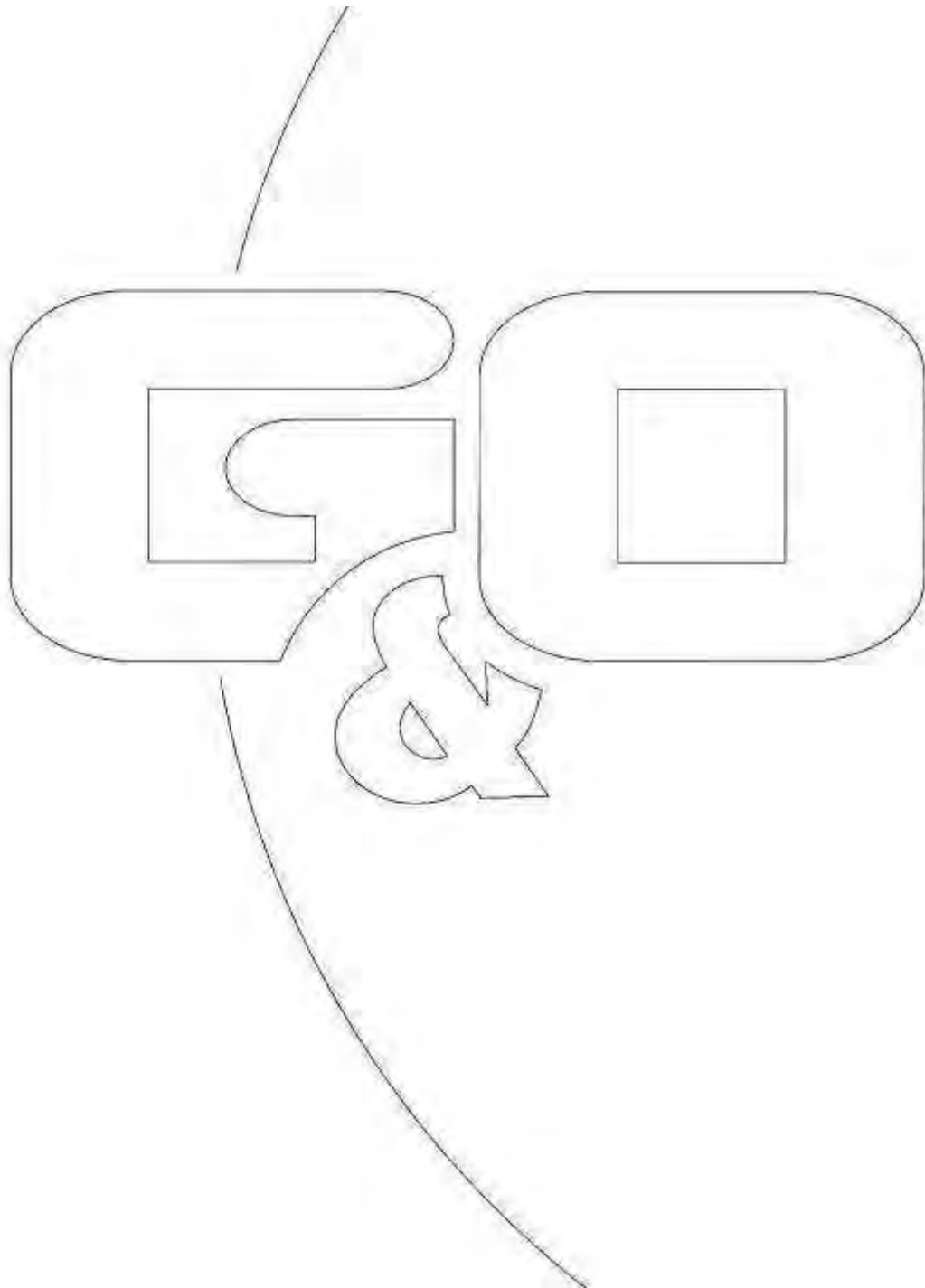
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	176 080	413 033	1,5	4,0	0,90	0,40	2 472
2	Stal 2	176 077	413 078	5,5	4,0	0,70	0,40	4 176
3	Stal 3	176 095	413 087	5,5	4,0	0,70	0,40	4 200
4	Stal 4	176 107	413 114	5,5	4,0	0,70	0,40	4 176
5	Stal 5	176 125	413 124	5,5	4,0	0,70	0,40	4 176
6	Stal 7	176 098	413 019	1,5	4,7	3,70	0,40	7 726

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	Kreitsberg 1	175 455	413 406	12,0	1,1
8	Kreitsberg 3	175 212	413 298	12,0	0,6
9	Kreitsberg 5	175 201	413 295	12,0	0,6
10	Voederheil 6a	175 217	413 176	2,0	0,6
11	Voederheil 6	175 205	413 120	2,0	0,5
12	Voederheil 4	175 232	413 131	2,0	0,6
13	Voederheil 2a	175 211	413 086	2,0	0,5
14	Voederheil 2	175 211	413 086	2,0	0,5
15	Kleine Graspeel 8	175 508	412 736	2,0	1,2
16	Kleine Graspeel 13	175 608	412 701	2,0	1,3
17	Kleine Graspeel 15	175 768	412 551	2,0	1,5
18	Kleine Graspeel 6	175 402	412 839	2,0	0,9
19	Vogelwikke 9	175 351	412 468	2,0	0,7
20	Vogelwikke 11	175 381	412 451	2,0	0,7
21	Reekseweg 10	175 682	413 403	14,0	2,1
22	Langenboomseweg 89	176 324	412 662	12,0	2,1
23	Langenboomseweg 87	176 197	412 587	12,0	1,9
24	Langenboomseweg 85	176 085	412 520	12,0	1,6
25	Langenboomseweg 91	176 341	412 666	12,0	2,1
26	Langenboomsew 93	176 386	412 702	12,0	2,1
27	Langenboomseweg 99	176 458	412 733	12,0	2,1
28	Langenboomseweg 103	176 578	412 794	12,0	1,8
29	Kleine Graspeel 17	175 778	412 562	2,0	1,5
30	Langenboomseweg 95	176 397	412 704	12,0	2,2

Bijlage 2

Lijst bedrijven Web-BVB



IDNR	X_COORDINA	Y_COORDINA	EP hoogte	gemgehoog	EP diamete	EP uittree	Evergund	EmaxVerpugn	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats	IPPC
27360	172886	414017	6.0	6.0	0.50	4.00	15903	15903	Landerd	Zeeleandsdreef	29	5374RP	SCHAIJK	
27361	173979	413820	6.0	6.0	0.50	4.00	61824	61824	Landerd	Zeeleandsdreef	31	5374RP	SCHAIJK	
27365	172959	415026	6.0	6.0	0.50	4.00	23460	23460	Landerd	Zeeleandsdreef	20	5374RR	SCHAIJK	
27363	173118	414797	6.0	6.0	0.50	4.00	11641	11641	Landerd	Zeeleandsdreef	22	5374RR	SCHAIJK	
27362	173224	414649	6.0	6.0	0.50	4.00	16	16	Landerd	Zeeleandsdreef	24	5374RR	SCHAIJK	
27372	173231	413690	6.0	6.0	0.50	4.00	41266	41266	Landerd	Frans Baan	7	5374RS	SCHAIJK	
27375	173001	415367	6.0	6.0	0.50	4.00	4913	4913	Landerd	Heibloemstraat	2	5374RX	SCHAIJK	
27376	173154	415315	6.0	6.0	0.50	4.00	63895	63895	Landerd	Duihuistraat	1	5374SB	SCHAIJK	
27378	173460	415271	6.0	6.0	0.50	4.00	320	320	Landerd	Duihuistraat	3	5374SB	SCHAIJK	
27379	173253	415203	6.0	6.0	0.50	4.00	54990	54990	Landerd	Duihuistraat	4	5374SB	SCHAIJK	
27380	174009	415116	6.0	6.0	0.50	4.00	136604	136604	Landerd	Duihuistraat	5	5374SB	SCHAIJK	
27403	176926	416084	6.0	6.0	0.50	4.00	117	117	Landerd	Drieuizerweg	15	5375KN	REEK	
27402	176404	416448	6.0	6.0	0.50	4.00	1464	1464	Landerd	Drieuizerweg	7	5375KN	REEK	
34543	176013	416771	6.0	6.0	0.50	4.00	1201	1201	Landerd	Rijksweg	90	5375KZ	REEK	
27511	176977	412867	6.0	6.0	0.50	4.00	49819	49819	Landerd	Langenboomsweg	112	5411AW	ZEELAND	
27406	175939	412158	6.0	6.0	0.50	4.00	1780	1780	Landerd	Langenboomsweg	68	5411AW	ZEELAND	
27408	175873	410959	6.0	6.0	0.50	4.00	44816	44816	Landerd	Korte Dijk	12	5411BI	ZEELAND	
300497	176733	411641	6.0	6.0	0.50	4.00	117	117	Landerd	Graspeel	19	5411LB	ZEELAND	
27415	176364	411643	6.0	6.0	0.50	4.00	1424	1424	Landerd	Graspeel	28	5411LC	ZEELAND	
27416	176281	411390	6.0	6.0	0.50	4.00	16038	16038	Landerd	Graspeel	32	5411LC	ZEELAND	
27417	177972	411097	6.0	6.0	0.50	4.00	44347	44347	Landerd	Langstraat	4	5411LE	ZEELAND	
27421	178187	410958	6.0	6.0	0.50	4.00	36854	36854	Landerd	Langstraat	6	5411LE	ZEELAND	
27419	177985	410662	6.0	6.0	0.50	4.00	37430	37430	Landerd	Witte Dellen	2	5411LG	ZEELAND	
27420	177919	410919	6.0	6.0	0.50	4.00	6955	6955	Landerd	Witte Dellen	3A	5411LG	ZEELAND	
27423	177992	410536	6.0	6.0	0.50	4.00	17020	17020	Landerd	Peelweg	29	5411LH	ZEELAND	
27426	177593	410752	6.0	6.0	0.50	4.00	22417	22417	Landerd	Schuifelenberg	19	5411LI	ZEELAND	
27425	177236	411066	6.0	6.0	0.50	4.00	40330	40330	Landerd	Schuifelenberg	3	5411LI	ZEELAND	
27427	175729	412874	6.0	6.0	0.50	4.00	60520	60520	Landerd	Logtschedijk	2	5411LM	ZEELAND	N
27428	175827	412919	6.0	6.0	0.50	4.00	42292	42292	Landerd	Logtschedijk	4	5411LM	ZEELAND	N
275080	176080	413033	1.5	1.5	2.20	0.40	2472	2472	Landerd	Logtschedijk	6	5411LM	ZEELAND	N
275081	176077	413078	5.5	4.0	0.70	0.40	4176	4176	Landerd	Logtschedijk	6	5411LM	ZEELAND	
275082	176095	413087	5.5	4.0	0.70	0.40	4200	4200	Landerd	Logtschedijk	6	5411LM	ZEELAND	
275083	176107	413144	5.5	4.0	0.70	0.40	4176	4176	Landerd	Logtschedijk	6	5411LM	ZEELAND	
275084	176125	413124	5.5	4.0	0.70	0.40	4176	4176	Landerd	Logtschedijk	6	5411LM	ZEELAND	
275085	176098	413019	6.0	4.7	3.70	2.02	7726	7726	Landerd	Logtschedijk	6	5411LM	ZEELAND	
275086	176186	413032	6.0	4.7	3.70	2.41	9216	9216	Landerd	Logtschedijk	6	5411LM	ZEELAND	
27429	176934	412397	6.0	6.0	0.50	4.00	26972	26972	Landerd	Heihorst	4	5411LN	ZEELAND	N
27430	176687	410722	6.0	6.0	0.50	4.00	4828	4828	Landerd	Nieuwefseweg	3	5411LR	ZEELAND	
27434	176249	410884	6.0	6.0	0.50	4.00	40584	40584	Landerd	Bovenste Trent	3	5411RE	ZEELAND	
27436	177129	409900	6.0	6.0	0.50	4.00	16	16	Landerd	Beemdsteeg	11	5411NG	ZEELAND	
27437	174961	409413	6.0	6.0	0.50	4.00	2634	2634	Landerd	Achter-Oventje	27	5411NM	ZEELAND	N
34428	174980	409286	6.0	6.0	0.50	4.00	37375	37375	Landerd	Achter-Oventje	29	5411NM	ZEELAND	N
27443	174845	409939	6.0	6.0	0.50	4.00	926	926	Landerd	Voor-Oventje	29	5411NR	ZEELAND	
27450	174808	411034	6.0	6.0	0.50	4.00	8321	8321	Landerd	Brand	27	5411PA	ZEELAND	
27456	175585	412588	6.0	6.0	0.50	4.00	41154	41154	Landerd	Kleine Graspeel	4	5411RA	ZEELAND	
27457	175358	412692	6.0	6.0	0.50	4.00	12299	12299	Landerd	Kleine Graspeel	9	5411RA	ZEELAND	
27458	175494	413133	6.0	6.0	0.50	4.00	55727	55727	Landerd	Reeksweg	2	5411RB	ZEELAND	
27470	176625	414210	6.0	6.0	0.50	4.00	926	926	Landerd	De Kuipersweg	19	5411RC	ZEELAND	
27464	175972	414273	6.0	6.0	0.50	4.00	52066	52066	Landerd	De Kuipersweg	6	5411RC	ZEELAND	
27465	176067	414399	6.0	6.0	0.50	4.00	21956	21956	Landerd	De Kuipersweg	7	5411RC	ZEELAND	
27466	176223	414470	6.0	6.0	0.50	4.00	9060	9060	Landerd	De Kuipersweg	9	5411RC	ZEELAND	
27471	176451	414653	6.0	6.0	0.50	4.00	8606	8606	Landerd	Hoefkens	1	5411RD	ZEELAND	
27474	176351	414494	6.0	6.0	0.50	4.00	12788	12788	Landerd	Hoefkens	3	5411RD	ZEELAND	
27475	175567	414385	6.0	6.0	0.50	4.00	390	390	Landerd	Graafsebaan	1	5411RE	ZEELAND	
27476	175638	414628	6.0	6.0	0.50	4.00	7	7	Landerd	Graafsebaan	3	5411RE	ZEELAND	
27481	175129	413606	6.0	6.0	0.50	4.00	22225	22225	Landerd	Kreitsberg	12	5411RH	ZEELAND	
27478	175103	413686	6.0	6.0	0.50	4.00	858	858	Landerd	Kreitsberg	14	5411RH	ZEELAND	
27483	174710	413105	6.0	6.0	0.50	4.00	16253	16253	Landerd	Voederheil	15	5411RI	ZEELAND	
27485	174221	413134	6.0	6.0	0.50	4.00	4680	4680	Landerd	Voederheil	33	5411RI	ZEELAND	
27490	174692	413266	6.0	6.0	0.50	4.00	42446	42446	Landerd	Voederheil	18	5411RK	ZEELAND	
27493	174259	413829	6.0	6.0	0.50	4.00	42601	42601	Landerd	Schajksweg	10	5411RL	ZEELAND	
27492	174247	413404	6.0	6.0	0.50	4.00	5060	5060	Landerd	Schajksweg	6	5411RL	ZEELAND	
27496	173657	413600	6.0	6.0	0.50	4.00	30283	30283	Landerd	Nabbegat	12	5411RM	ZEELAND	

27495	173722	413524	6.0	0.50	4.00	113000	113000	Landerd	Nabbegat	9 5411RM	ZEELAND	
27497	174017	413190	6.0	0.50	4.00	23230	23230	Landerd	Zeventhuis	4 5411RN	ZEELAND	
27504	174924	414444	6.0	0.50	4.00	45869	45869	Landerd	Rusven	10 5411RZ	ZEELAND	
300443	179480	411352	6.0	0.50	4.00	312	312	Mill en Sint Hubert	Kruisstraat	5 5453JE	LANGENBOOM	
28174	179202	411365	6.0	0.50	4.00	15691	15691	Mill en Sint Hubert	Zuid Carolinaweg	19 5453JG	LANGENBOOM	
28175	179174	411488	6.0	0.50	4.00	19076	19076	Mill en Sint Hubert	Zuid Carolinaweg	29 5453JG	LANGENBOOM	
28176	179119	411782	6.0	0.50	4.00	17377	17377	Mill en Sint Hubert	Zuid Carolinaweg	31 5453JH	LANGENBOOM	
34841	179308	411437	6.0	0.50	4.00	11456	11456	Mill en Sint Hubert	Zandstraat	15 5453JH	LANGENBOOM	
28180	179195	410840	6.0	0.50	4.00	45563	45563	Mill en Sint Hubert	Dorpsstraat	17 5453JS	LANGENBOOM	
28188	178532	412748	6.0	0.50	4.00	1060	1060	Mill en Sint Hubert	Zeeilandseweg	4 5453KK	LANGENBOOM	
28301	178053	413499	6.0	0.50	4.00	16482	16482	Mill en Sint Hubert	Zeeilandseweg	20 5453RC	LANGENBOOM	
28396	178760	410628	6.0	0.50	4.00	11500	11500	Mill en Sint Hubert	Spiestraat	20 5453RC	LANGENBOOM	
28197	178710	410750	6.0	0.50	4.00	351	351	Mill en Sint Hubert	Spiestraat	24 5453RC	LANGENBOOM	
28198	178891	410966	6.0	0.50	4.00	2941	2941	Mill en Sint Hubert	Spiestraat	3 5453RC	LANGENBOOM	
28201	179303	410638	6.0	0.50	4.00	18292	18292	Mill en Sint Hubert	Tarwestraat	9 5453RH	LANGENBOOM	
28203	178822	411150	6.0	0.50	4.00	2	2	Mill en Sint Hubert	Zeelandsdijk	40 5453RI	LANGENBOOM	
28204	178712	411111	6.0	0.50	4.00	109	109	Mill en Sint Hubert	Zeelandsdijk	51 5453RI	LANGENBOOM	
28206	178360	411501	6.0	0.50	4.00	29026	29026	Mill en Sint Hubert	Gasthuisstraat	17 5453RL	LANGENBOOM	
28207	178205	411820	6.0	0.50	4.00	52639	52639	Mill en Sint Hubert	Gasthuisstraat	20 5453RL	LANGENBOOM	
28208	178023	411840	6.0	0.50	4.00	1863	1863	Mill en Sint Hubert	Gasthuisstraat	27 5453RL	LANGENBOOM	
28210	177263	412880	6.0	0.50	4.00	3	3	Mill en Sint Hubert	Gasthuisstraat	43 5453RL	LANGENBOOM	
28211	176772	413668	6.0	0.50	4.00	7590	7590	Mill en Sint Hubert	Gasthuisstraat	63 5453RL	LANGENBOOM	
28213	178031	412098	6.0	0.50	4.00	11980	11980	Mill en Sint Hubert	Broekstraat	13 5453RR	LANGENBOOM	
28214	177744	412655	6.0	0.50	4.00	165	165	Mill en Sint Hubert	Broekstraat	20 5453RR	LANGENBOOM	
28215	177458	412999	6.0	0.50	4.00	32170	32170	Mill en Sint Hubert	Broekstraat	27 5453RR	LANGENBOOM	
28216	177759	413436	6.0	0.50	4.00	35959	35959	Mill en Sint Hubert	Zeeilandseweg	12 5453RS	LANGENBOOM	
28217	177357	413150	6.0	0.50	4.00	32170	32170	Mill en Sint Hubert	Zeeilandseweg	31 5453RS	LANGENBOOM	
28218	177411	413291	6.0	0.50	4.00	12173	12173	Mill en Sint Hubert	Zeeilandseweg	32 5453RS	LANGENBOOM	
28223	177630	413997	6.0	0.50	4.00	2	2	Mill en Sint Hubert	Hogesteenweg	35 5453RZ	LANGENBOOM	
28224	177694	413894	6.0	0.50	4.00	12000	12000	Mill en Sint Hubert	Karweg	10 5453SB	LANGENBOOM	
28225	176855	414028	6.0	0.50	4.00	71	71	Mill en Sint Hubert	Prinsnweg	20 5453SC	LANGENBOOM	
28227	178096	413980	6.0	0.50	4.00	14	14	Mill en Sint Hubert	Elleboogstraat	14 5453SJ	LANGENBOOM	
28229	178196	413675	6.0	0.50	4.00	26882	26882	Mill en Sint Hubert	Elleboogstraat	2 5453SJ	LANGENBOOM	
28228	178232	413955	6.0	0.50	4.00	2760	2760	Mill en Sint Hubert	Elleboogstraat	8 5453SJ	LANGENBOOM	
28231	177536	415244	6.0	0.50	4.00	1068	1068	Mill en Sint Hubert	Zandvoorstestraat	24 5453SL	LANGENBOOM	
28235	179023	414604	6.0	0.50	4.00	356	356	Mill en Sint Hubert	Hogeweg	5 5453SR	LANGENBOOM	
25793	178262	416375	6.0	0.50	4.00	1725	1725	Grave	Helhoekseweg	2 5363SB	VELP NB	
25796	177124	416047	6.0	0.50	4.00	28474	28474	Grave	Bosch en Duimweg	5 5363SC	VELP NB	
25797	177356	416621	6.0	0.50	4.00	1496	1496	Grave	Helstraat	4 5363SJ	VELP NB	
25820	178391	415248	6.0	0.50	4.00	1424	1424	Grave	Lagehelweg	1 5364ND	ESCHAREN	
25821	178658	414927	6.0	0.50	4.00	20700	20700	Grave	Lagehelweg	9 5364ND	ESCHAREN	
25822	178187	415785	6.0	0.50	4.00	16859	16859	Grave	Busweg	1A	5364NE	ESCHAREN
25823	177698	415426	6.0	0.50	4.00	12400	12400	Grave	Bremweg	1	5364NG	ESCHAREN

Dit bestand is gemaakt op basis van het BVB van 14-9-2011.

De basisgegevens die ten grondslag liggen aan deze geaggregeerde gegevens zijn ingevoerd door de gemeenten.

Gemeenten blijven zelf verantwoordelijk voor de juistheid van deze gegevens.

U kunt geen rechten ontlenen aan de informatie

Uit privacy oogpunt worden in het BVB geen personen of bedrijfsnamen opgenomen. De gegevens in het BVB zijn alle afkomstig uit openbare informatie, namelijk de milieuvergunningen en meldingen van veehouderijbedrijven. De gegevens zijn goed bruikbaar om een goede indruk te krijgen van de situatie.

Voor het gebruik van de gegevens op individueel bedrijfsniveau is het gemeentelijke dossier leidend i.v.m. actualiteit en juistheid van de gegevens.

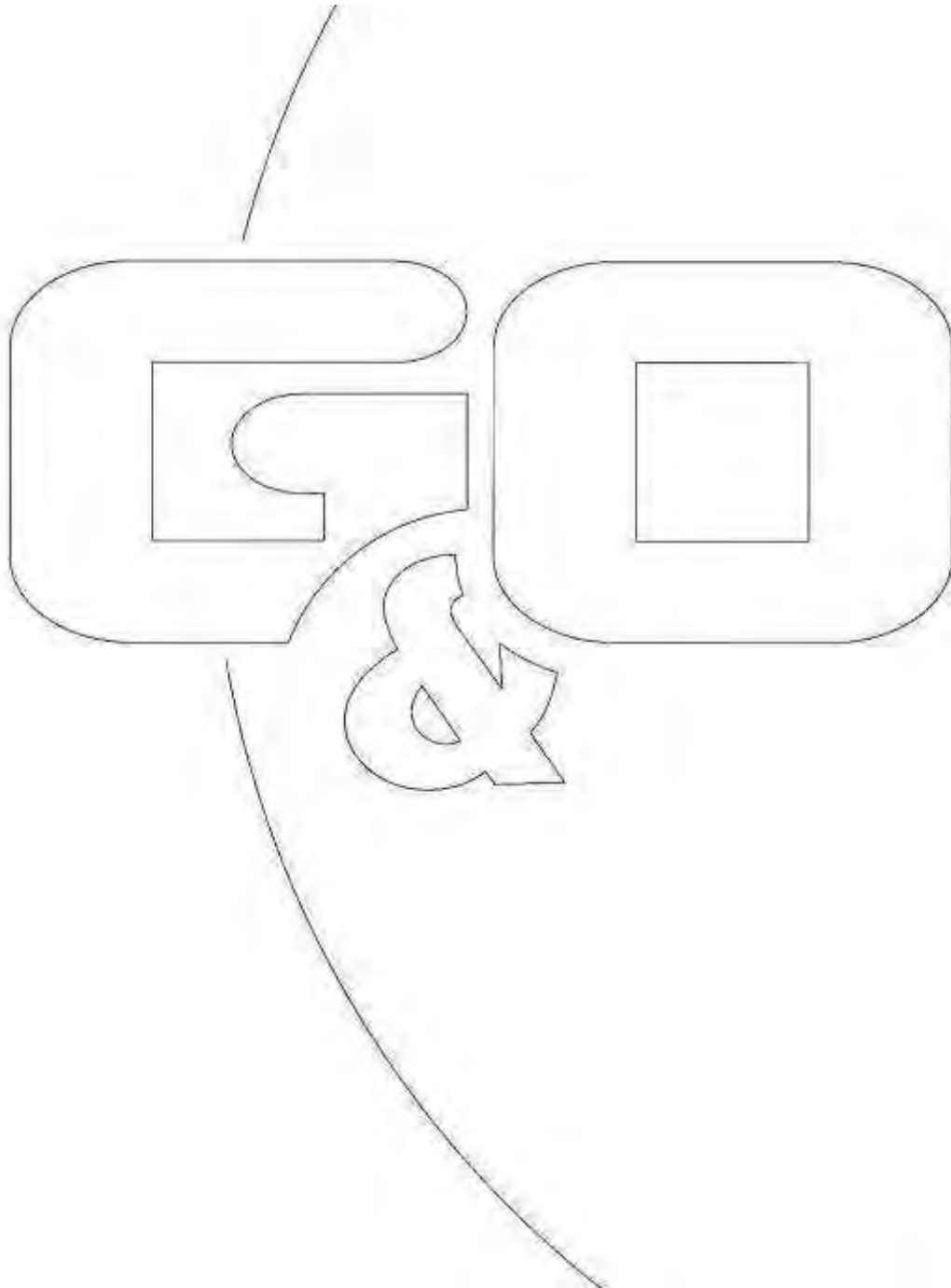
Bedrijfstypen zijn afgeleid op basis van de belangrijkste vee-categorie op een bedrijf (op basis van Nederlandse Grootte eenheden, NGE 2002).

NB: Bij de dynamisch geactualiseerde rapportages (op bedrijfsniveau en staliniveau) zijn UAV-codes (Uitvoeringsregeling Ammoniak en Veehouderij), uit het BVB omgezet naar de nieuwste RAV-codes. (Richtlijn Ammoniak Veehouderij, Staatscourant 13 april 2004, nr 70-NB: wordt telkens vernieuwd bij nieuwe uitgave RAV).

Het gaat hier om een interpretatie van de provincie, die niet de enige juiste is. Er zijn keuzes gemaakt om oude UAV-codes om te zetten naar de nieuwe RAV codes.

Bijlage 3

Output achtergrond berekening
V-Stacks gebied



Naam van de berekening: vergunde situatie

Gemaakt op: 9-14-2011 16:17:27

Rekentijd: 0:49:05

Naam van het gebied: 3381go0111 Logtschedijk 6 te Zeeland

Berekende ruwheid: 0,27 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand:

O:\Klanten\V\VenvanderJ_Zeeland\Go01\Vstacks\input\Bronnen_4km_vergund.dat

Receptorbestand:

O:\Klanten\V\VenvanderJ_Zeeland\Go01\Vstacks\input\GGO_2km.dat

Resultaten weggeschreven in:

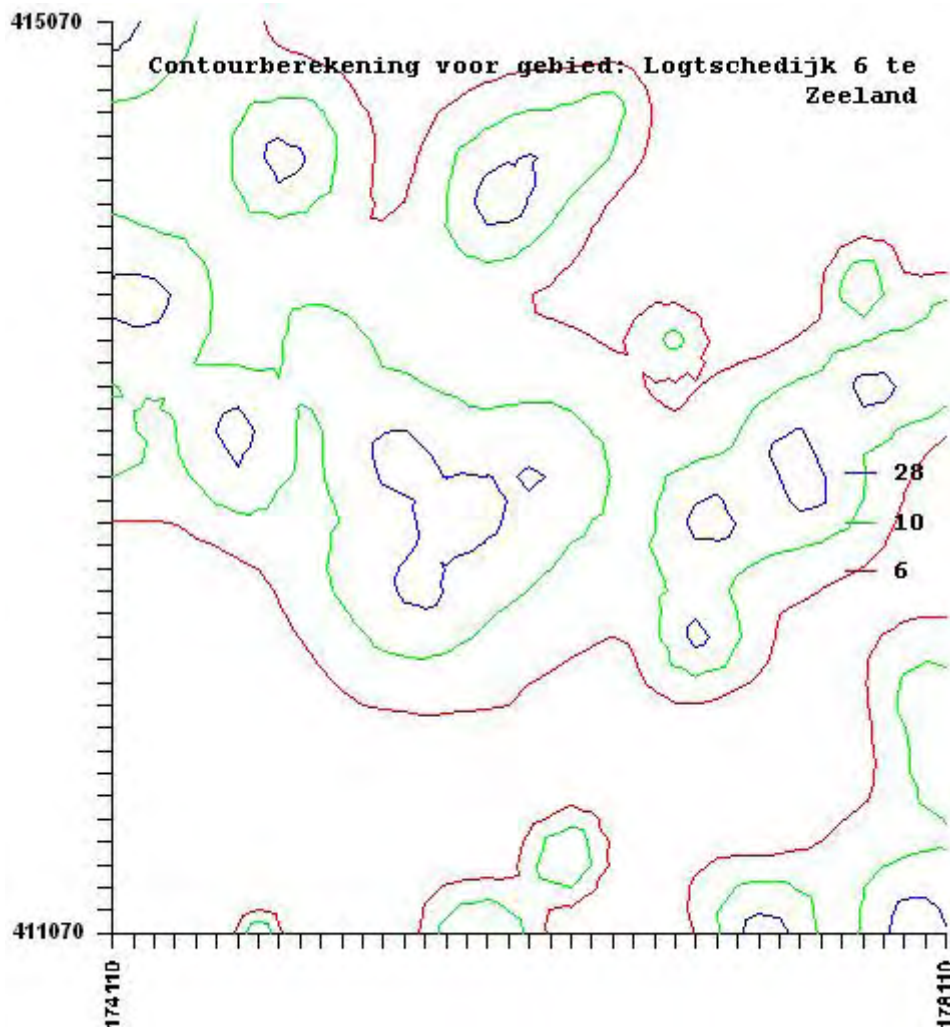
O:\Klanten\V\VenvanderJ_Zeeland\Go01\Vstacks\output

Rasterpunt linksonder x: 174110 m

Rasterpunt linksonder y: 411070 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 41



Naam van de berekening: vóór 2008 vergunde situatie

Gemaakt op: 9-15-2011 13:04:14

Rekentijd: 1:27:06

Naam van het gebied: 3381go0111 Logtschedijk 6 te Zeeland

Berekende ruwheid: 0,27 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand:

O:\Klanten\V\VenvanderJ_Zeeland\Go01\Vstacks\input\Bronnen_4km_2008.dat

Receptorbestand:

O:\Klanten\V\VenvanderJ_Zeeland\Go01\Vstacks\input\GGO_2km.dat

Resultaten weggeschreven in:

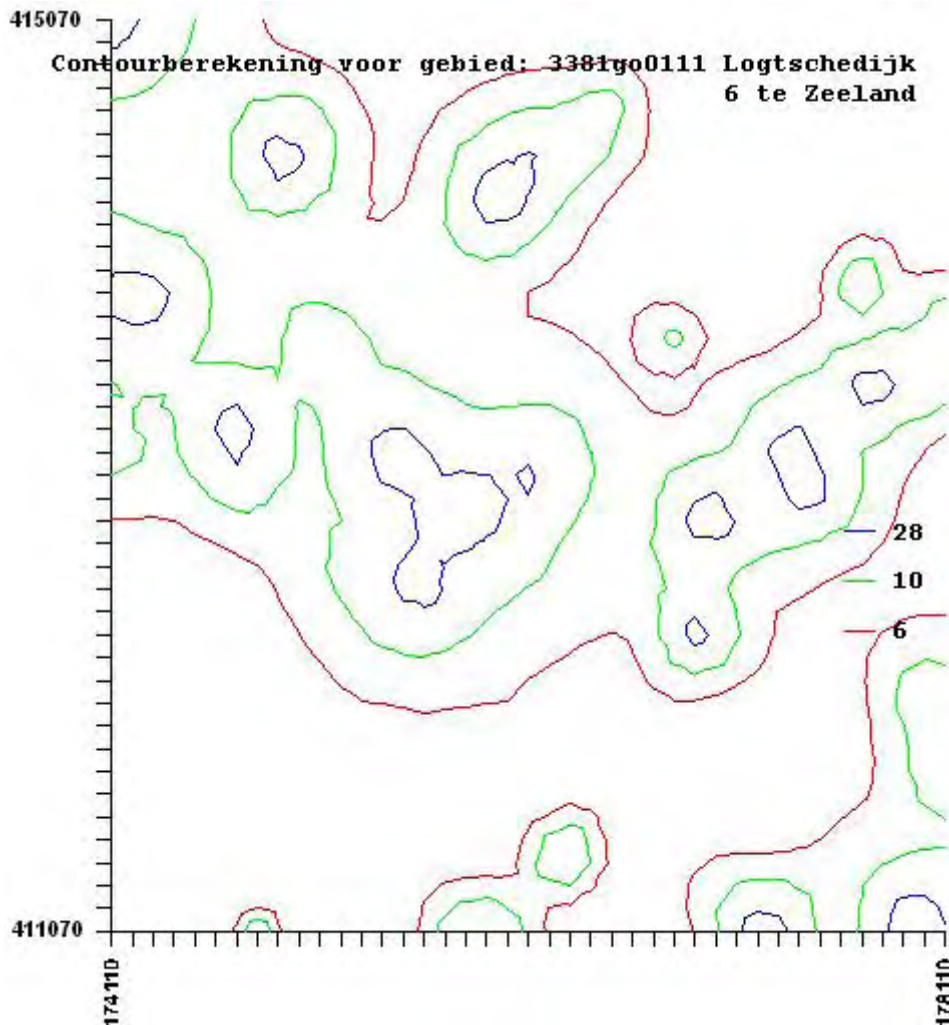
O:\Klanten\V\VenvanderJ_Zeeland\Go01\Vstacks\output

Rasterpunt linksonder x: 174110 m

Rasterpunt linksonder y: 411070 m

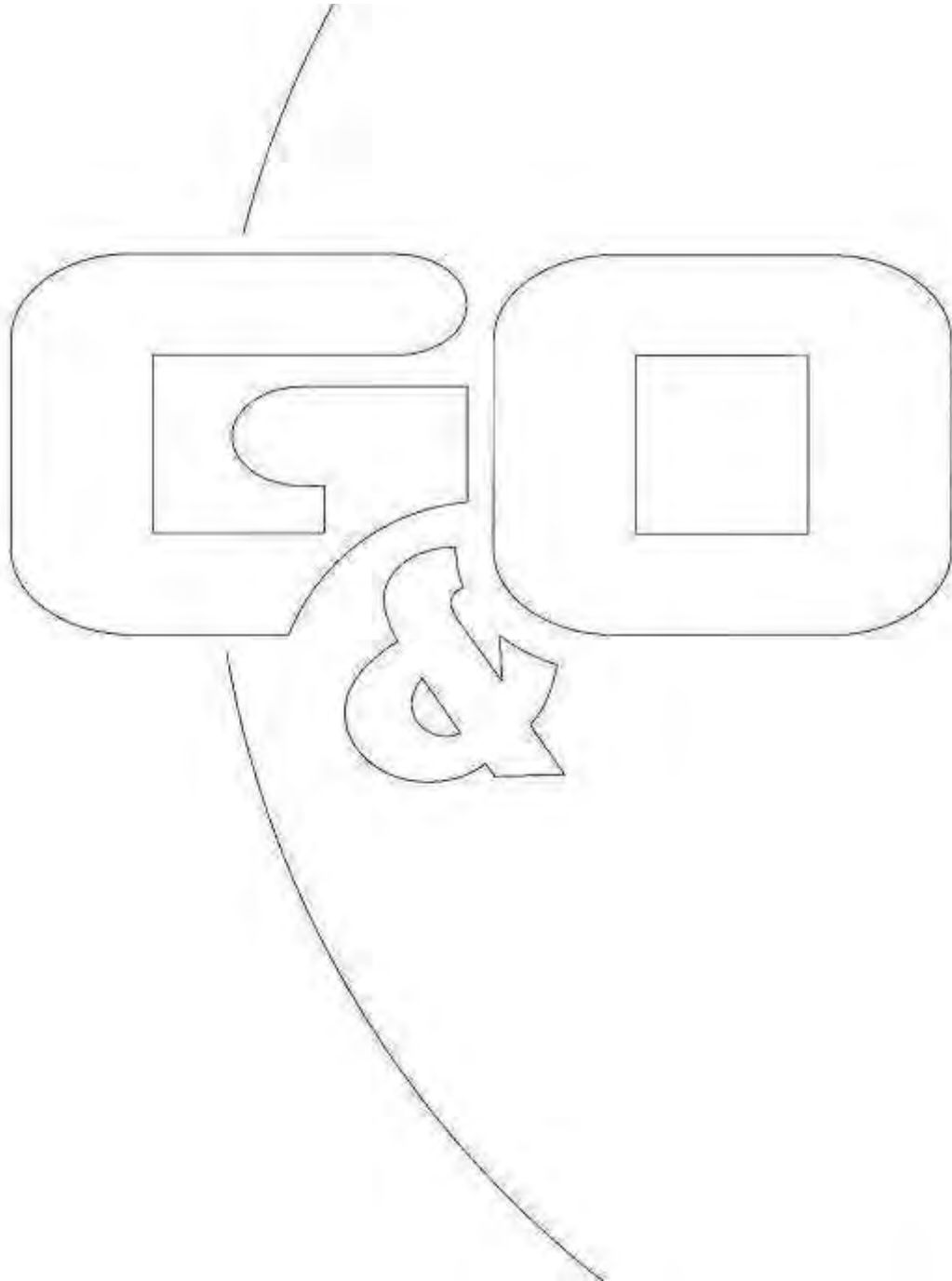
Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 41



Bijlage 4

Geurbelasting geurgevoelige objecten



ID	X	Y	STRAAT_NEN	HUISNUMMER	TOEVOEGING	NORM_OU	NORM_AG	VERGUND	VOOR_2008
1	178067	413353	Zeelandseweg	1		12	28	8,04	8,03
2	177982	413429	Zeelandseweg	5		12	28	14,986	14,957
3	177910	413414	Zeelandseweg	7		12	28	15,032	15,011
4	178140	413442	Zeelandseweg	2		12	28	10,81	10,777
5	177214	413128	Zeelandseweg	40		12	28	14,246	14,249
6	177736	413560	Vliesweg	18		12	28	17,067	17,081
7	177727	413558	Vliesweg	20		12	28	18,397	18,468
8	177081	413795	Vliesweg	20	A	12	28	4,983	4,862
9	176873	413749	Vliesweg	20	B	12	28	7,169	6,995
10	176738	413727	Vliesweg	22		12	28	10,656	10,656
11	176720	413737	Vliesweg	22	A	12	28	9,203	9,166
12	177297	413876	Hogesteenweg	38		12	28	4,312	4,281
13	177289	413871	Hogesteenweg	40		12	28	4,309	4,288
14	177120	413897	Prinsenweg	1		12	28	4,259	4,176
15	177143	413871	Prinsenweg	3		12	28	4,356	4,314
16	176986	413897	Prinsenweg	10		12	28	4,728	4,542
17	176823	413928	Prinsenweg	12		12	28	4,526	4,416
18	177828	413907	Schaapsdijkweg	15		12	28	7,356	7,319
19	178006	413655	Schaapsdijkweg	9		12	28	10,983	10,979
20	177821	413695	Boogweg	5		12	28	9,006	9,025
21	177785	413689	Boogweg	7		12	28	8,857	8,828
22	177422	413186	Broekstraat	25		12	28	37,644	37,644
23	177982	412279	Broekstraat	14		12	28	8,67	8,644
24	177453	413206	Zeelandseweg	25		12	28	23,803	23,783
25	177415	413196	Zeelandseweg	27		12	28	37,762	37,755
26	177305	413126	Zeelandseweg	33		12	28	49,364	49,362
27	177168	413062	Zeelandseweg	39		12	28	13,772	13,772
28	177160	413058	Zeelandseweg	39	A	12	28	13,682	13,682
29	177151	413053	Zeelandseweg	41		12	28	13,648	13,648
30	177269	413104	Zeelandseweg	35		12	28	25,999	25,998
31	177293	413046	Zeelandseweg	37		12	28	20,535	20,535
32	177501	413282	Zeelandseweg	28		12	28	16,183	16,147
33	177492	413277	Zeelandseweg	30		12	28	17,045	16,998
34	177730	412182	Gasthuisstraat	35		14	28	5,978	5,978
35	177723	412192	Gasthuisstraat	37		14	28	5,964	5,96
36	177246	412936	Gasthuisstraat	45		12	28	12,75	12,744
37	177076	413198	Gasthuisstraat	51		12	28	9,252	9,192
38	177071	413207	Gasthuisstraat	53		12	28	9,047	8,996
39	176874	413510	Gasthuisstraat	59		12	28	5,659	5,538
40	176849	413553	Gasthuisstraat	61		12	28	5,956	5,867
41	177831	412093	Gasthuisstraat	30		14	28	6,981	6,981
42	177647	412378	Gasthuisstraat	36		14	28	5,109	5,081
43	177611	412439	Gasthuisstraat	38		14	28	5,032	5
44	177570	412490	Gasthuisstraat	40		14	28	5,223	5,155
45	177959	412198	Broekstraat	15		14	28	12,755	12,774
46	177954	412203	Broekstraat	17		14	28	12,388	12,388
47	175326	411894	Puttelaar	46		2	6	4,819	4,776
48	175369	411916	Vensteeg	1		2	6	4,89	4,802
49	175518	411709	Vensteeg	3		12	28	4,319	4,265
50	175526	411810	Vensteeg	1	A	12	28	4,663	4,591
51	175401	411890	Vensteeg	1	B	2	6	4,846	4,803
52	175337	411947	Langenboomseweg	47		2	6	5,034	4,99
53	175914	412329	Langenboomseweg	75		2	6	8,587	8,536
54	176044	412463	Langenboomseweg	83		2	6	8,781	8,733
55	176093	412500	Langenboomseweg	85		12	28	8,844	8,706
56	176194	412579	Langenboomseweg	87		12	28	9,014	8,862
57	176326	412649	Langenboomseweg	89		12	28	8,49	8,067
58	176348	412663	Langenboomseweg	91		12	28	8,301	7,975
59	176396	412693	Langenboomseweg	93		12	28	8,24	7,966
60	176407	412699	Langenboomseweg	95		12	28	8,229	7,95
61	176411	412738	Langenboomseweg	97		12	28	8,493	8,089
62	176468	412730	Langenboomseweg	99		12	28	8,105	7,693

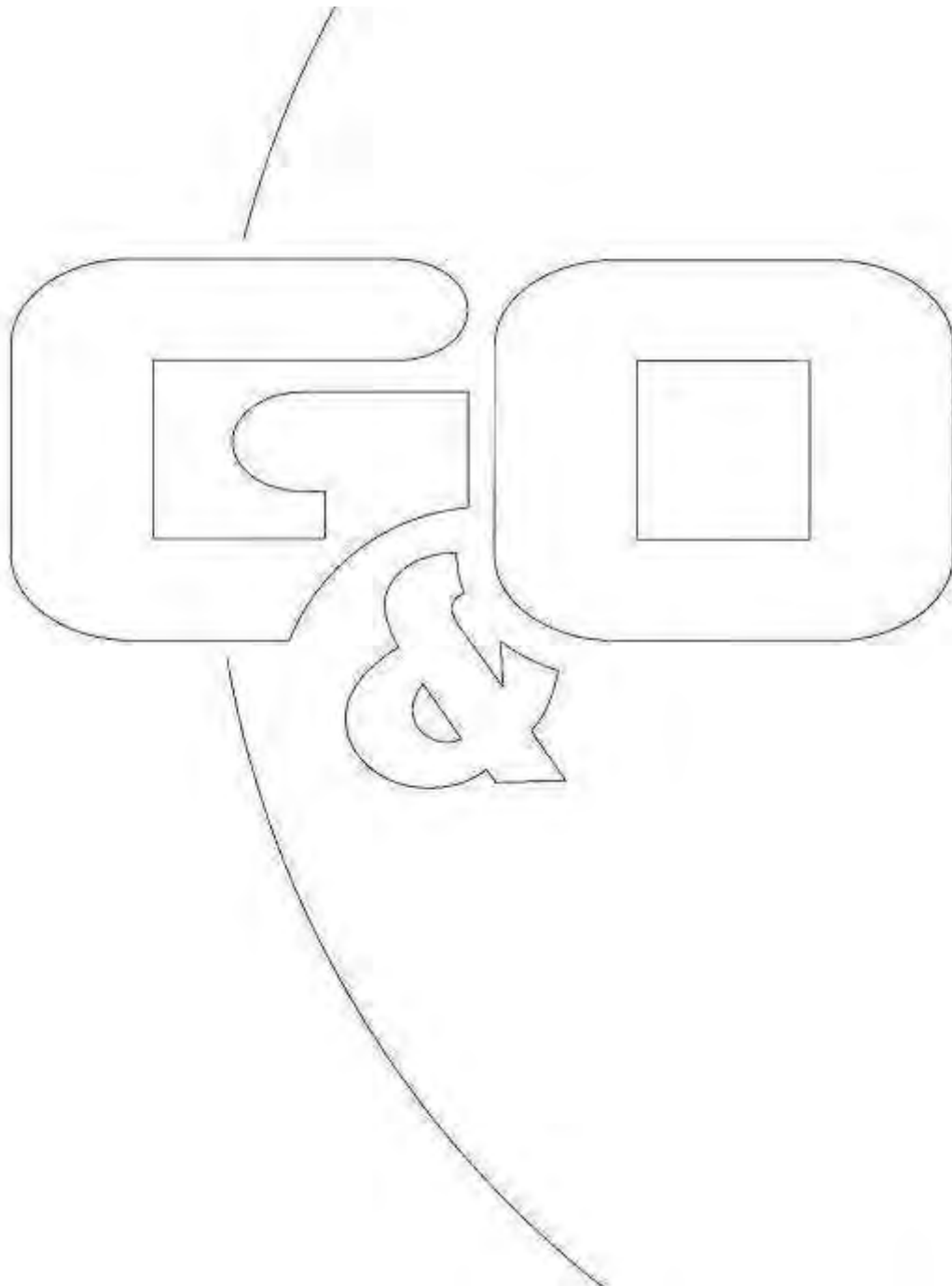
63	176523	412750	Langenboomseweg	101		12	28	8,18	7,765
64	176672	412838	Langenboomseweg	107		12	28	8,8	8,454
65	176723	412874	Langenboomseweg	109		12	28	8,716	8,541
66	176883	412956	Langenboomseweg	111		12	28	27,559	27,559
67	176976	413026	Langenboomseweg	117		12	28	20,345	20,291
68	175841	412287	Langenboomseweg	71	B	2	6	8,688	8,625
69	175489	412010	Langenboomseweg	48		12	28	5,529	5,436
70	175511	412049	Langenboomseweg	50		12	28	5,95	5,865
71	175517	412053	Langenboomseweg	52		12	28	6,043	5,938
72	175604	412101	Langenboomseweg	56		12	28	6,77	6,736
73	175625	412111	Langenboomseweg	58		12	28	6,919	6,845
74	175631	412114	Langenboomseweg	60		12	28	6,983	6,937
75	175771	412164	Langenboomseweg	66		12	28	7,274	7,237
76	175806	412222	Langenboomseweg	70		12	28	7,696	7,666
77	176064	412426	Langenboomseweg	78		12	28	8,39	8,292
78	176314	412608	Langenboomseweg	88		12	28	8,265	8,032
79	176322	412612	Langenboomseweg	90		12	28	8,204	7,944
80	176340	412624	Langenboomseweg	92		12	28	8,239	7,984
81	176345	412620	Langenboomseweg	94		12	28	8,192	7,888
82	176384	412618	Langenboomseweg	96		12	28	7,968	7,702
83	176639	412776	Langenboomseweg	104		12	28	8,558	8,208
84	176678	412801	Langenboomseweg	106		12	28	9,052	8,717
85	176689	412806	Langenboomseweg	108		12	28	9,28	8,956
86	176977	412939	Langenboomseweg	112		12	28	60,225	60,225
87	175237	411510	Korte Dijk	2		12	28	3,325	3,297
88	175350	412466	Vogelwikke	9		2	6	11,984	11,958
89	174787	412462	Kerkstraat	87		2	6	5,183	5,104
90	174839	412488	Kerkstraat	87	A	2	6	5,379	5,323
91	175360	411617	Zwerfsteen	10		2	6	3,8	3,725
92	175360	411617	Zwerfsteen	12		2	6	3,8	3,725
93	175244	411559	Zwerfsteen	32		2	6	3,407	3,343
94	175762	412541	Kleine Graspeel	15		2	6	15,954	15,954
95	175499	412531	Kleine Graspeel	3	A	2	6	29,962	29,821
96	176022	412323	Graspeel	1		12	28	7,778	7,753
97	174934	412741	Kerkstraat	103	A	2	6	6,92	6,82
98	174625	411697	Kerkstraat	10		2	6	2,672	2,672
99	176164	412190	Graspeel	3		12	28	5,911	5,841
100	176282	412003	Graspeel	7		12	28	4,519	4,462
101	176348	411833	Graspeel	9		12	28	4,12	4,076
102	176457	411669	Graspeel	13		12	28	4,787	4,776
103	176604	411786	Graspeel	17		12	28	4,372	4,358
104	176667	411722	Graspeel	19		12	28	4,297	4,24
105	176494	411510	Graspeel	21		12	28	5,162	5,154
106	176584	411359	Graspeel	23		12	28	4,275	4,266
107	176629	411185	Graspeel	25		12	28	4,194	4,191
108	176684	411106	Graspeel	27		12	28	4,121	4,121
109	176672	411092	Graspeel	29		12	28	3,991	3,991
110	176866	411157	Graspeel	31		12	28	5,859	5,859
111	176988	411213	Graspeel	33		12	28	8,21	8,21
112	176993	411215	Graspeel	35		12	28	8,489	8,489
113	177216	411375	Graspeel	37		14	28	6,161	6,161
114	177392	411476	Graspeel	41		14	28	5,39	5,39
115	177411	411484	Graspeel	43		14	28	5,41	5,41
116	176359	411841	Graspeel	9	A	12	28	4,108	4,064
117	176636	411669	Graspeel	19	A	12	28	4,28	4,273
118	176490	411520	Graspeel	21	A	12	28	5,219	5,212
119	176627	411190	Graspeel	25	A	12	28	4,163	4,146
120	177209	411367	Graspeel	37	A	14	28	6,285	6,285
121	177539	411594	Graspeel	45	A	14	28	5,466	5,466
122	176684	411145	Graspeel	25	B	12	28	4,276	4,265
123	176266	411925	Graspeel	2		12	28	4,289	4,236
124	175964	412305	Graspeel	4		12	28	8,011	7,95
125	176062	412225	Graspeel	8		12	28	6,566	6,519

126	176109	412173	Graspeel	12		12	28	5,984	5,938
127	176238	411960	Graspeel	18		12	28	4,458	4,392
128	176268	411920	Graspeel	20		12	28	4,27	4,214
129	176297	411864	Graspeel	22		12	28	4,097	4,048
130	176331	411787	Graspeel	24		12	28	4,206	4,146
131	176328	411710	Graspeel	26		12	28	4,523	4,492
132	176384	411516	Graspeel	30		12	28	8,473	8,473
133	176559	411266	Graspeel	34		12	28	4,132	4,131
134	176584	411171	Graspeel	38		12	28	4,11	4,107
135	176328	411794	Graspeel	24	A	12	28	4,197	4,119
136	176332	411697	Graspeel	26	A	12	28	4,669	4,668
137	176551	411262	Graspeel	34	A	12	28	4,171	4,163
138	176575	411230	Graspeel	36		12	28	4,103	4,094
139	176608	411143	Graspeel	40		12	28	4,099	4,097
140	176622	411109	Graspeel	42		12	28	3,916	3,905
141	176590	411074	Graspeel	44		12	28	4,049	4,03
142	176580	411219	Graspeel	36	A	12	28	4,088	4,079
143	176622	412738	Heihorst	5		12	28	8,52	8,245
144	176671	412718	Heihorst	6		12	28	9,216	9,171
145	174957	413285	Hogeweg	3		2	6	9,725	9,678
146	174897	413394	Hogeweg	9		2	6	10,332	10,321
147	174993	413429	Hogeweg	15		2	6	9,33	9,263
148	174937	413242	Hogeweg	1	A	2	6	10,358	10,344
149	174945	413489	Hogeweg	13	A	2	6	9,621	9,587
150	174984	413440	Hogeweg	15	A	2	6	9,36	9,281
151	174852	411492	Brand	22		12	28	2,66	2,66
152	174836	411473	Brand	24		12	28	2,599	2,599
153	174868	411663	Brand	8		2	6	3,164	3,137
154	174864	411534	Brand	18		2	6	2,826	2,783
155	174856	411520	Brand	20		12	28	2,753	2,753
156	175444	412609	Kleine Graspeel	7		2	6	17,243	17,061
157	175603	412689	Kleine Graspeel	13		2	6	33,118	33,107
158	175480	412568	Kleine Graspeel	5	A	2	6	23,713	23,678
159	174937	413335	Hogeweg	4		2	6	10,231	10,207
160	174937	413350	Hogeweg	6		2	6	10,12	10,055
161	174876	413028	Hoefslag	9		2	6	10,844	10,833
162	174898	413070	Hoefslag	11		2	6	10,484	10,385
163	174917	413123	Hoefslag	13		2	6	10,719	10,665
164	174887	413028	Hoefslag	9	A	2	6	10,414	10,396
165	175076	411624	Manegestraat	2		2	6	3,426	3,389
166	175305	412800	Kleine Graspeel	11	A	2	6	12,337	12,215
167	175392	412841	Kleine Graspeel	6		2	6	14,127	14,002
168	175502	412728	Kleine Graspeel	8		2	6	21,597	21,31
169	175521	412618	Kleine Graspeel	4	A	2	6	41,127	41,127
170	175468	413495	Reekseweg	5		12	28	10,774	10,698
171	175498	413554	Reekseweg	7		12	28	9,451	9,427
172	175487	413768	Reekseweg	9		12	28	6,902	6,862
173	175591	414282	Reekseweg	15		12	28	6,094	6,072
174	175461	414513	Reekseweg	19		12	28	5,329	5,329
175	175494	413531	Reekseweg	5	A	12	28	9,86	9,845
176	175518	413420	Reekseweg	8		12	28	12,359	12,359
177	175676	413407	Reekseweg	10		12	28	10,509	10,508
178	175651	413909	Reekseweg	14		12	28	6,515	6,489
179	175625	413914	Reekseweg	16		12	28	6,504	6,475
180	175518	414495	Reekseweg	20		12	28	5,456	5,456
181	176405	414606	Hoefkens	2		12	28	14,28	14,28
182	175510	414525	Graafsebaan	1	A	12	28	5,378	5,36
183	175721	414574	Graafsebaan	2		12	28	7,086	7,051
184	175974	414678	Graafsebaan	4		12	28	8,727	8,637
185	175423	414479	Duifhuis	4		12	28	5,551	5,544
186	175066	414710	Duifhuis	6		12	28	9,719	9,719
187	175448	413409	Kreitsberg	1		12	28	12,702	12,672
188	175199	413305	Kreitsberg	3		12	28	11,941	11,88

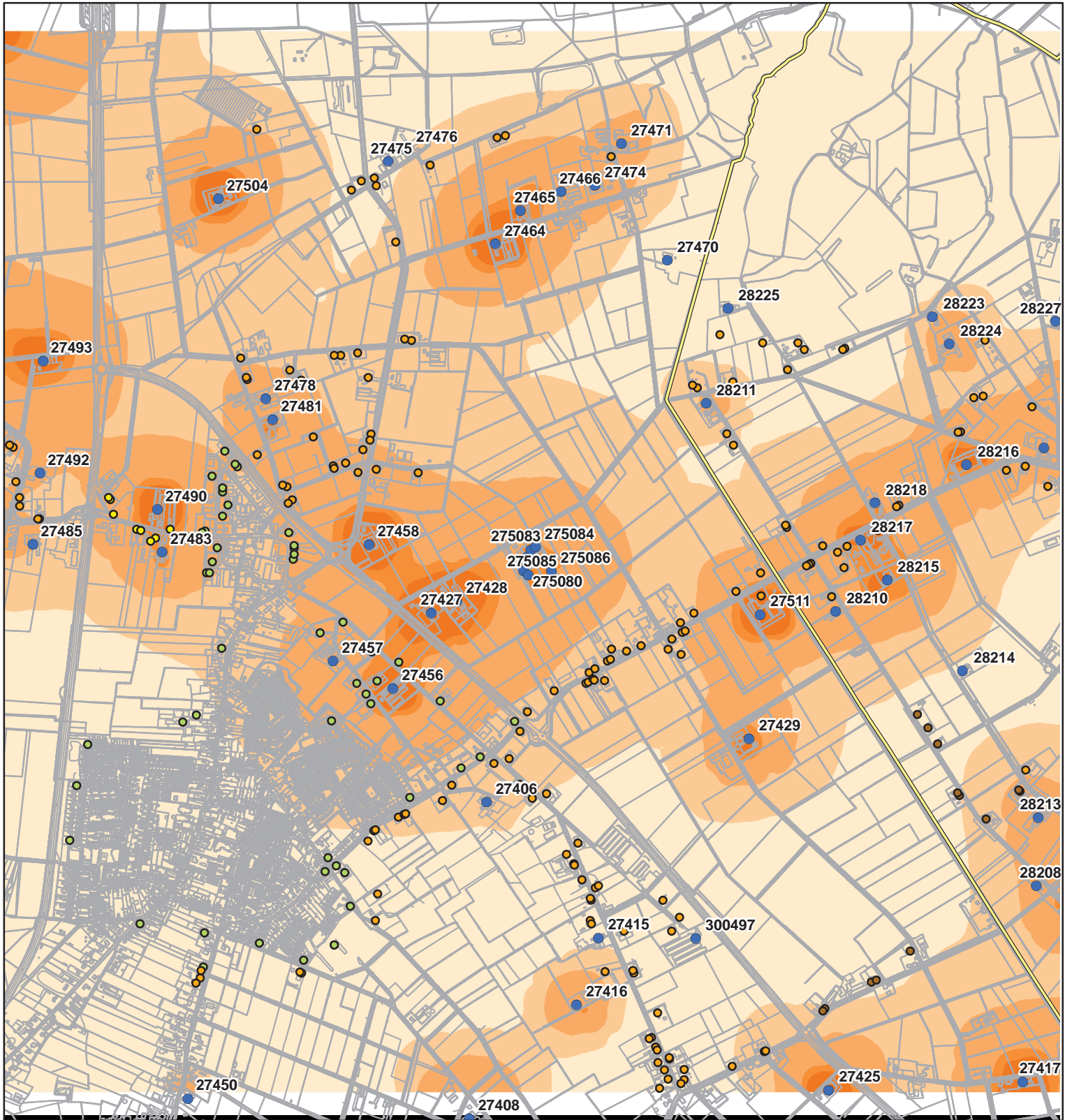
189	175184	413292	Kreitsberg	5		12	28	11,395	11,379
190	175067	413476	Kreitsberg	7		12	28	11,164	11,126
191	175005	413843	Kreitsberg	15		12	28	9,048	9,022
192	175401	413445	Kreitsberg	2		12	28	11,694	11,658
193	175354	413434	Kreitsberg	4		12	28	12,256	12,195
194	175358	413424	Kreitsberg	6		12	28	12,556	12,522
195	175279	413544	Kreitsberg	8		12	28	11,633	11,62
196	175179	413355	Kreitsberg	10		12	28	11,697	11,563
197	175029	413761	Kreitsberg	16		12	28	12,45	12,363
198	175190	413797	Kreitsberg	18		12	28	8,485	8,485
199	175233	413759	Kreitsberg	20		12	28	10,562	10,562
200	175382	413853	Kreitsberg	22		12	28	7,112	7,089
201	175447	413862	Kreitsberg	24		12	28	6,649	6,638
202	175163	413361	Kreitsberg	10	A	12	28	11,221	11,127
203	175026	413769	Kreitsberg	16	A	12	28	11,864	11,833
204	175358	413853	Kreitsberg	20	A	12	28	7,24	7,219
205	174683	413160	Voederheil	19		3	6	29,228	29,228
206	174664	413148	Voederheil	21		3	6	29,103	29,088
207	174612	413193	Voederheil	23		3	6	26,115	26,115
208	174363	413200	Voederheil	31		12	28	8,711	8,668
209	174627	413189	Voederheil	21	A	3	6	28,019	28,019
210	175203	413080	Voederheil	2		2	6	10,53	10,379
211	175206	413122	Voederheil	4		2	6	10,673	10,545
212	175206	413132	Voederheil	6		2	6	10,812	10,69
213	174870	413187	Voederheil	12		2	6	12,901	12,901
214	174859	413182	Voederheil	14		2	6	13,412	13,366
215	174738	413194	Voederheil	16		3	6	30,424	30,424
216	174512	413307	Voederheil	22		3	6	12,932	12,874
217	174524	413251	Voederheil	24		3	6	12,803	12,784
218	174244	413234	Voederheil	26		12	28	8,941	8,894
219	174238	413233	Voederheil	28		12	28	9,02	8,987
220	175206	413099	Voederheil	2	A	2	6	10,761	10,589
221	175186	413181	Voederheil	6	A	2	6	11,059	10,881
222	174505	413314	Voederheil	22	A	3	6	12,149	12,108
223	174092	413254	Schajkseweg	1		12	28	17,189	17,189
224	174155	413374	Schajkseweg	3		12	28	9,224	9,224
225	174145	413505	Schajkseweg	7		12	28	9,433	9,433
226	174132	413513	Schajkseweg	7	A	12	28	9,594	9,594
227	174170	413282	Schajkseweg	2		12	28	9,179	9,179
228	174169	413314	Schajkseweg	4		12	28	8,863	8,863
229	174083	413203	Zevenhuis	2		12	28	27,868	27,868
230	174359	412015	Kerkackers	1		2	6	3,223	3,223
231	174385	412222	Kerkackers	25		2	6	3,693	3,655
232	174426	412378	Noordveld	34		2	6	3,932	3,901
233	175643	412177	Pinksterbloem	2		2	6	7,816	7,764
234	175227	411515	Korte Dijk	4		12	28	3,288	3,25
235	176004	414687	Graafsebaan	6		12	28	8,513	8,411
236	175418	411765	Zwerfsteen	39		2	6	4,387	4,347

Bijlage 5

Contouren o.b.v. rekenresultaten
achtergrond berekening



Onderzoek geur Logtschedijk 6 te Zeeland - Cumulatieve geurhinder



Legenda

Geurgevoelige objecten Vergunde situatie:

- | | |
|---|---|
| ● norm 2,0 O _{Ue} /m ³ | ■ < 6,0 O _{Ue} /m ³ |
| ● norm 3,0 O _{Ue} /m ³ | ■ 6,0 - 10,0 O _{Ue} /m ³ |
| ● norm 12,0 O _{Ue} /m ³ | ■ 10,0 - 28,0 O _{Ue} /m ³ |
| ● norm 14,0 O _{Ue} /m ³ | ■ 28,0 - 38,0 O _{Ue} /m ³ |
| | ■ > 38,0 O _{Ue} /m ³ |

Veehouderijen

- IDNR (zie bijlage 2)

Schaal 1:20.000

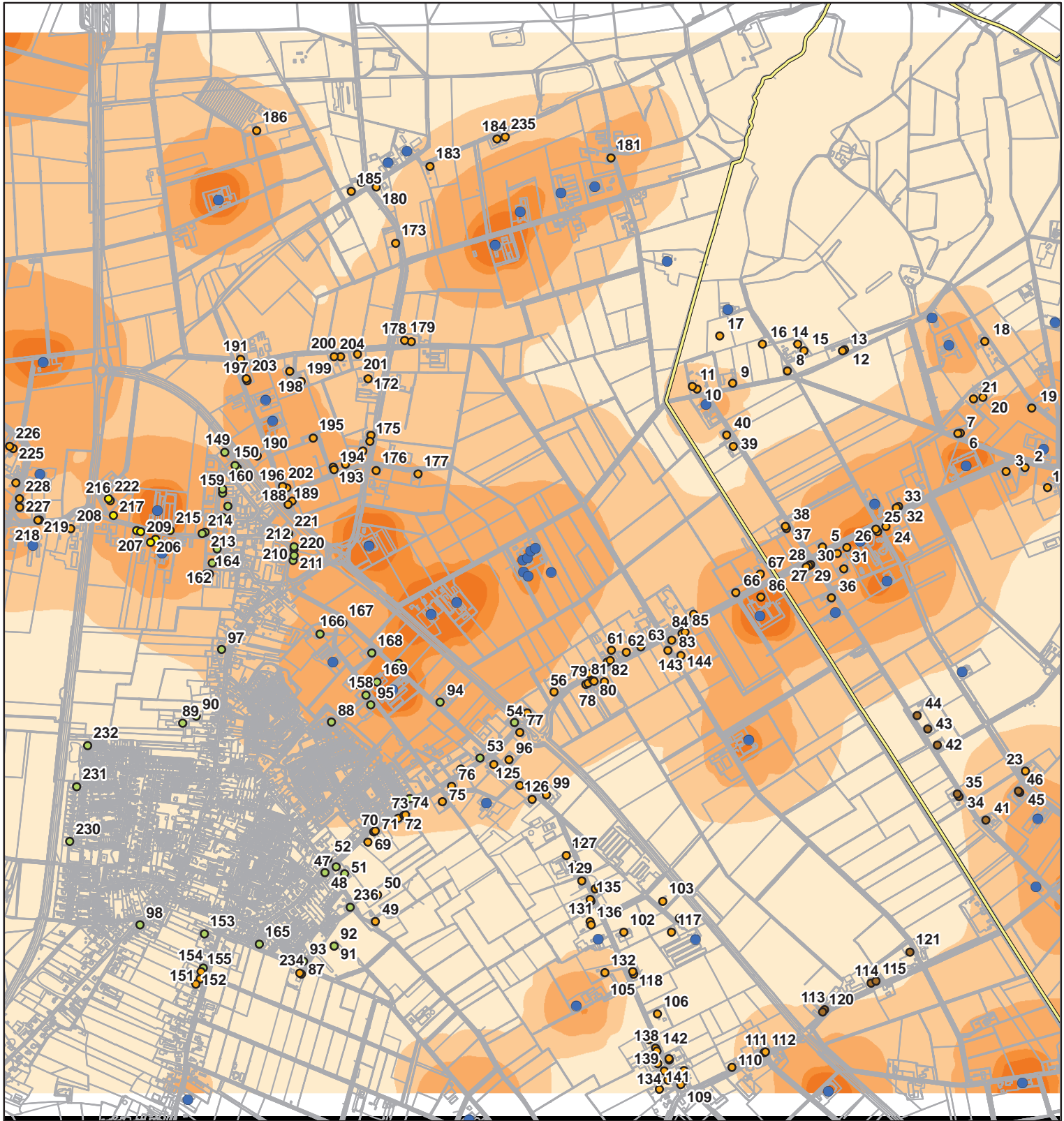
0 100 200 400 600 800 1.000
Meter



GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Onderzoek geur Logtschedijk 6 te Zeeland - Cumulatieve geurhinder



Legenda

Geurgevoelige objecten Vergunde situatie

ID (zie bijlage 4)

- norm 2,0 O_{Ue}/m³
- norm 3,0 O_{Ue}/m³
- norm 12,0 O_{Ue}/m³
- norm 14,0 O_{Ue}/m³
- Veehouderijen

vóór 2008

- < 6,0 O_{Ue}/m³
- 6,0 - 10,0 O_{Ue}/m³
- 10,0 - 28,0 O_{Ue}/m³
- 28,0 - 38,0 O_{Ue}/m³
- > 38,0 O_{Ue}/m³

Schaal 1:20.000

0 100 200 400 600 800 1.000
 Meter



GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING